



## **CURSO DE FARMÁCIA**



## **PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO**

**Cruz Alta - RS, 2019**

**Reitora - UNICRUZ**  
**Profª. Patrícia Dall’Agnol Bianchi**

**Pró-Reitora de Graduação**  
**Profª. Solange Beatriz Billig Garces**

**Pró-Reitor de Administração**  
**Prof. Carlos Eduardo Moreira Tavares**

**Pró-Reitor de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão**  
**Prof. Diego Pascoal Golle**

**Diretor do Centro de ciências da saúde e agrárias**  
**Profª. Regis Augusto Norbert Deuschle**

**Coordenador do Curso de Farmácia**  
**Profª. Josiane Woutheres Bortolotto**

**Núcleo Docente Estruturante**  
**Gabriela Bonfanti Azzolin**  
**Josiane Woutheres Bortolotto**  
**Regis Augusto Norbert Deuschle**  
**Rita Leal Sperotto**  
**Viviane Cecilia Kessler Nunes Deuschle**

# SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	6
1 CONTEXTUALIZAÇÃO .....	9
1.1 Contexto Geográfico, Histórico, Econômico e Social da Região.....	11
1.2 Contexto Científico-Cultural e Educacional da Região .....	17
1.3 Contexto Histórico da Universidade .....	19
1.4 Missão e Valores institucionais .....	24
1.5 Contexto de Inserção do Curso na Região .....	26
1.6 Contexto de Inserção do Curso na Instituição .....	28
2 FUNDAMENTOS, PRINCÍPIOS E OBJETIVOS DO CURSO .....	31
2.1 Bases Teórico-conceituais .....	31
2.1.1 Fundamentos e princípios filosóficos .....	31
2.1.2 Fundamentos e princípios teórico-metodológicos .....	32
2.2 Bases teórico-instrumentais .....	33
2.3 Objetivos do Curso .....	33
2.3.1 Objetivo Geral .....	33
2.3.2 Objetivos Específicos .....	34
3 PERFIL PROFISSIONAL.....	35
3.1 Perfil do Curso.....	35
3.2 Perfil do egresso .....	36
3.3 O mundo do trabalho, o profissional e seus saberes.....	36
4 ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA .....	40
4.1 Dinamização e intencionalidade curricular .....	40
4.2 Representação gráfica do perfil de formação .....	43
4.3 Estrutura do Curso .....	45
4.4 Grade curricular.....	47
4.4.1 Habilidades, Competências e Conhecimentos que integram os Componentes Curriculares .....	50
4.5 Ementário .....	50
4.6 Metodologias utilizadas nos processos de ensino e aprendizagem .....	50
4.7 Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem.....	53
4.8 Estágios curriculares e sua relação com a formação profissional do egresso .....	55
4.9 Atividades complementares.....	57
4.10 Trabalho de conclusão de curso (TCC) .....	57
4.11 Integralização do curso e flexibilização da oferta do currículo.....	58
4.12 Número de Vagas .....	59
4.13 Atividades e Cenários de Prática Profissional .....	60
4.14 Inovações Consideradas Significativas .....	61
4.14.1 Desenvolvimento de Materiais Pedagógicos .....	61
4.14.2 Incorporações de avanços Tecnológicos .....	64
4.14.2.1 TICS .....	64
4.14.2.2 AVA .....	66
4.14.3 Núcleo Comum.....	69
4.14.4 Seminário Integrador Interdisciplinar.....	70
4.14.5 Componentes Curriculares Optativos e Eleitos .....	70
4.14.6 Atividades de Monitoria .....	71
4.14.7 Acadêmico Apoiador .....	71
4.14.8 Laboratório de Ideias .....	72
4.14.9 Laboratório Sorge Lebens .....	72

4.14.10 Núcleo de Estatística Aplicada .....	73
4.14.11 Núcleo de Conexões Artísticas Culturais .....	73
4.14.12 Temáticas Transversais .....	74
4.14.13 Programa a Extensão que Queremos - PEQ .....	75
4.14.15 LEPSI .....	78
4.14.16 Laboratório de Aprendizagem em Práticas Inclusivas .....	79
4.14.17 Programa para Melhoria do Ensino nos cursos de Graduação PROEN .....	81
4.14.18 Grupo de Estudos em Metodologias Ativas, Inventivas e Ensino Híbrido – GEMAIH .....	82
4.14.19 Laboratório de Metodologias Ativas .....	82
<b>5. RELAÇÃO DO ENSINO DE GRADUAÇÃO COM A PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO E AS POLÍTICAS INSTITUCIONAIS DO PDI .....</b>	<b>84</b>
5.1 Políticas de Ensino .....	84
5.2 Políticas de Pesquisa.....	86
5.2.1 Grupos e Linhas de Pesquisa do Curso .....	88
5.3. Políticas de Extensão .....	90
5.4 Políticas de Pós-Graduação .....	93
5.5. Políticas e Estratégias de Ação para a articulação dos Cursos da área da Saúde com o Sistema Único de Saúde – SUS .....	94
5.6 Políticas de Empreendedorismo, Inovação e Tecnologias .....	97
5.7 Políticas de Internacionalização .....	98
5.8 Política de Responsabilidade Social do Curso .....	99
5.9 Política de Acessibilidade.....	100
5.9.1 Plano de Acessibilidade Institucional.....	102
5.10 Política de Direitos Humanos .....	103
5.10.1 Núcleo de Pró-Ação em Direitos Humanos .....	103
5.10.1.1 Fórum Permanente de Direitos Humanos (FPDH).....	104
5.10.2 Programa Universidade Aberta à Terceira Idade/Vivências Acadêmicas.....	105
5.11 Política de Meio Ambiente .....	106
5.12 Política Institucional de Memória e Patrimônio Cultural.....	109
<b>6. GESTÃO ACADÊMICA .....</b>	<b>113</b>
6.1 Coordenação de Curso.....	113
6.2 Gestão do Curso e os Processos de avaliação interna e externa.....	116
6.2.1 Plano de Ação da Coordenação de Curso.....	116
6.3 Colegiado do Curso .....	117
6.4 Núcleo Docente Estruturante.....	119
6.4.1 Plano de Ação do NDE.....	120
6.5 Recursos Humanos .....	120
6.5.1 Corpo Docente do Curso .....	120
6.5.1.1 Titulação e Regime de Trabalho.....	121
6.5.1.2 Critérios de seleção e Contratação do Corpo Docente do Curso.....	122
6.5.1.2.1 Plano de Carreira do Corpo Docente .....	122
6.5.1.3 Programas Institucionais de Formação Pedagógica para o Corpo Docente .....	124
6.5.1.3.1 Programa de Formação para a Docência no Ensino Superior – PROFDES.....	124
6.5.1.3.2 Programa Institucional de Capacitação Docente .....	126
6.5.1.3.3 Políticas Institucionais de Estímulo à Produção Docente .....	127
6.5.1.3.3.1 Programa de Incentivo à Publicação da Produção Científica e Tecnológica ...	127
6.5.1.3.3.2 Revistas Institucionais .....	128
6.5.2 Corpo Técnico-Administrativo que atua no Curso.....	128

6.5.2.1 Situação Funcional do Corpo Técnico-Funcional .....	128
6.5.2.2. Programa de Qualificação do Corpo Técnico Funcional.....	130
6.5.2.3 Plano de Carreira do Corpo Técnico Funcional .....	130
7 AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL.....	132
7.1 Programa de Avaliação Institucional.....	133
7.1.1 CPA .....	133
7.1.2 CAI .....	134
7.2 Processo de Autoavaliação Institucional .....	134
7.3 Formas de Participação do Curso no processo de autoavaliação .....	135
7.4 Qualificação dos processos do curso a partir dos resultados das avaliações.....	136
7.5 Análise e Divulgação dos resultados .....	141
7.6 Relatórios de autoavaliação .....	143
8 POLÍTICAS DE ATENDIMENTO E APOIO AOS DISCENTES .....	145
8.1 Formas de acesso dos candidatos ao curso.....	145
8.2 Programas de Apoio Pedagógico e Financeiro.....	145
8.2.1 Programa Universidade para Todos – PROUNI.....	146
8.2.2 Programa de Estímulo à Reestruturação e ao Fortalecimento das Instituições de Ensino Superior .....	146
8.2.2.1 Programa Institucional de Apoio aos Interessados no Enem (PROENEM).....	147
8.2.3 Programa de Bolsas Institucionais.....	147
8.2.4 Universidade para Associados – SICREDI/UPA .....	148
8.2.5 Bolsas de Iniciação Científica e de Extensão .....	148
8.3 Descontos e Convênios Reembolsáveis .....	148
8.4 Financiamentos .....	149
8.4.1 Fundo de Financiamento Estudantil – FIES .....	149
8.4.2 Fundação APLUB de Crédito Educativo – FUNDAPLUB .....	149
8.4.3 Crédito Universitário –CredUni .....	149
8.5 Sistema de Registro Acadêmico .....	150
8.6 Estímulo a Permanência .....	151
8.6.1 Programa de Nivelamento .....	152
8.6.2 Núcleo de Apoio ao Estudante e ao Professor.....	153
8.6.2.1 Atendimento Psicopedagógico .....	155
8.6.3 Núcleo de Acessibilidade e Inclusão da UNICRUZ .....	155
8.6.4 Programa de Mobilidade Acadêmica da Graduação .....	156
8.7 Organização estudantil .....	157
8.8 Espaços de Apoio Acadêmico .....	157
8.8.1 Secretaria Acadêmica .....	157
8.8.2 Secretaria dos Centros de Ensino .....	157
8.8.3 Salas de Atendimento aos Discentes .....	158
8.8.4 Setor de Gestão de Permanência .....	158
8.8.5 Espaços de Convivência .....	158
8.8.6 NAEP.....	158
8.8.7 NAIU .....	159
8.8.8 Núcleo de Conexões Artístico Culturais .....	159
8.8.9 Núcleo do Projeto RONDON .....	160
8.8.10 Biblioteca.....	160
8.9 Política Institucional de ação e estímulo à produção discente.....	161
8.10 Perfil Profissional do Egresso .....	162
8.10.1 Acompanhamento dos Egressos .....	163

9. ESTRUTURA INSTITUCIONAL QUE ASSEGURA A DINÂMICA DO CURSO ...	165
9.1 Órgãos de Apoio às Atividades Acadêmicas.....	165
9.1.1 Assessoria Pedagógica.....	165
9.1.2 Núcleo de Legislação.....	165
9.1.3 Rede de Comunicação .....	166
9.1.4 Convênios Institucionais que têm relação com o Curso.....	166
9.1.5 Apoio Financeiro .....	168
9.2 Infraestrutura Física e Instalações Acadêmica .....	169
9.2.1 Salas de aula .....	169
9.2.2 Sala de Professores .....	169
9.2.3 Sala de Professores em Regime de Tempo Integral .....	170
9.2.4 Sala de Direção de Centro e Secretárias Pedagógicas .....	170
9.2.5 Sala de Coordenação de Curso .....	171
9.2.6 Laboratórios.....	171
9.2.6.1 Laboratórios de informática.....	171
9.2.6.2 Laboratórios para Atividades Práticas .....	172
9.2.6.2.1 Laboratórios dos Curso de Farmácia .....	173
9.3 Espaços para Atendimento aos Discentes .....	173
9.3.1 Secretaria de Centro de Ensino.....	173
9.3.2 Secretaria Acadêmica .....	173
9.3.3 Núcleo de Apoio ao Estudante e ao Professor.....	174
9.3.4 Núcleo de Acessibilidade e Inclusão da UNICRUZ .....	174
9.3.5 Núcleo de Educação a Distância .....	174
9.3.6 Setor de Gestão de Permanência .....	175
9.3.7 Sala de Atendimento ao Discente .....	175
9.4 Auditórios .....	175
9.5 Biblioteca.....	176
9.5.1 Distribuição do Acervo Geral.....	179
9.5.2 Periódicos Especializados.....	184
9.5.3 Bibliografia Básica e Complementar.....	185
9.5.3.1 Relatório de Adequação da Bibliografia .....	185
9.5.45 Repositório Institucional.....	185
9.6 Biblioteca Virtual/Digital .....	186
ANEXOS .....	188
ANEXO I - EMENTÁRIO .....	189
ANEXO II - REGULAMENTO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO.....	352
ANEXO III - REGULAMENTO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES .....	369
ANEXO IV - REGULAMENTO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO.....	375
ANEXO V - PLANO DE AÇÃO DO COORDENADOR.....	395
ANEXO VI - PLANO DE AÇÃO DO NDE.....	400
ANEXO VII - PLANO DE CONTINGÊNCIA .....	407
ANEXO VIII - DOCENTES CURSO DO CURSO.....	408
ANEXO IX - PLANO DE CARREIRA PROFESSORES.....	409
ANEXO XII – PLANO DE CARREIRA DO CORPO TÉCNICO-FUNCIONAL.....	418
ANEXO XI - CORPO TÉCNICO FUNCIONAL .....	427
ANEXO XII - EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA .....	429
ANEXO XIII – LABORATÓRIOS .....	436

## APRESENTAÇÃO

A Universidade de Cruz Alta comprometida com a comunidade em que se insere, enfatiza através de ações educacionais o princípio da cidadania, buscando a formação consciente e ética de seus profissionais, no sentido de promover ações que contribuam para o desenvolvimento regional, superação de problemas sociais e que atendam às necessidades de saúde do indivíduo e da coletividade.

A proposta pedagógica do Curso de Farmácia fundamenta-se em princípios teórico-político-pedagógicos, que asseguram ao futuro profissional condições de participação efetiva na área da saúde, promovendo ações que caracterizem os avanços técnico-científicos na área e respondam às demandas sociais.

Atendendo às Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia, conforme a Resolução CNE/CES 02/2002, a Universidade de Cruz Alta implementou no segundo semestre letivo de 2004 a nova base curricular que visa à formação do egresso/profissional Farmacêutico, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual. A partir dessa, foram incorporadas atualizações curriculares que atenderam às demandas de saúde regionais e nacionais conforme as necessidades da profissão. Dessa forma, o egresso é capacitado ao exercício de atividades referentes aos fármacos e aos medicamentos, incluindo habilidades clínicas e de assistência farmacêutica; às análises clínicas e toxicológicas; ao controle, produção e análise de alimentos; e gestão e empreendedorismo, pautado em princípios éticos e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade e do cuidado à saúde.

Atualmente o Núcleo Docente Estruturante (NDE) está trabalhando para atender as novas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia, conforme a Resolução CNE/CES 06/2017 com prazo até o final de 2019 para atualizar a base curricular do curso. Segundo a nova Diretriz o Curso de Graduação em Farmácia terá, como perfil do formando egresso/profissional, o Farmacêutico, profissional da área de Saúde, com formação centrada nos fármacos, nos medicamentos e na assistência farmacêutica, e, de forma integrada, com

formação em análises clínicas e toxicológicas, em cosméticos e em alimentos, em prol do cuidado à saúde do indivíduo, da família e da comunidade.

O Curso de Farmácia desta Instituição orienta o desenvolvimento das atividades curriculares, considerando os enfoques básicos na formação do profissional farmacêutico:

- Conhecimentos científicos que assegurem a compreensão das concepções de saúde e enfermidade, dos princípios psicossociais e éticos e dos fundamentos do método científico;
- Promoção e aplicação de políticas de saúde;
- Atuação em equipes multidisciplinares na busca da transformação de realidades na área da saúde.

O Curso enfatiza a importância do ensino ser articulado à pesquisa e à extensão, visando efetivar a interação do conhecimento com a realidade social, promovendo o desenvolvimento desta, através de ações orientadas para o bem estar do indivíduo e da comunidade. Prioriza a formação do profissional farmacêutico, enquanto um investigador-científico, oportunizando o conhecimento e aplicação das técnicas que favoreçam a obtenção de resultados fidedignos. Por outro lado, a extensão universitária voltada para as comunidades local e regional, abre relevante espaço para a atuação acadêmica na área social.

A preocupação com a saúde e melhoria da qualidade de vida da comunidade permeia a formação do profissional farmacêutico da UNICRUZ, comprometido com a saúde coletiva, embasada em princípios éticos e com referencial teórico-prático que lhe dêem suporte para atuar na área de Farmácia como agente de transformação do meio em que se insere.

O Curso valoriza a relação saber-fazer como forma de construir o conhecimento. Desta forma, programa-se a integração das disciplinas do currículo pleno através de metodologia que oriente atividades interdisciplinares, cujos produtos possam ser creditados ao futuro exercício profissional como recursos alternativos em situações reais que demandem ações satisfatórias, em função do bem-estar do indivíduo e da sociedade.

Esta proposta pedagógica tem como intenção principal a formação de profissionais farmacêuticos para atuar nos três eixos que compõem as DCNs Nacionais para o Curso de Farmácia: cuidado, tecnologia, inovação e gestão em



saúde, dada a necessária articulação entre conhecimentos, competências, habilidades e atitudes do profissional farmacêutico, correspondendo aos avanços da atualidade.

# 1 CONTEXTUALIZAÇÃO

A Universidade de Cruz Alta é caracterizada como uma Instituição Comunitária de Ensino Superior (ICES), instituída pela Lei nº 12.881 de 12 de novembro de 2013, sendo as suas características:

I - constituída na forma de associação ou fundação, com personalidade jurídica de direito privado, inclusive as instituídas pelo poder público;

II - patrimônio pertencente a entidades da sociedade civil e/ou poder público;

III - sem fins lucrativos, assim entendida a que observa, cumulativamente, os seguintes requisitos:

a) não distribui qualquer parcela de seu patrimônio ou de suas rendas, a qualquer título;

b) aplica integralmente no País os seus recursos na manutenção dos seus objetivos institucionais;

c) mantém escrituração de suas receitas e despesas em livros revestidos de formalidades capazes de assegurar sua exatidão;

IV - transparência administrativa;

V - destinação do patrimônio, em caso de extinção, a uma instituição pública ou congênere.

As Instituições Comunitárias de Educação Superior também contam com as seguintes prerrogativas:

I - têm acesso aos editais de órgãos governamentais de fomento direcionados às instituições públicas;

II - recebem recursos orçamentários do poder público para o desenvolvimento de atividades de interesse público;

III - são alternativas na oferta de serviços públicos nos casos em que não são proporcionados diretamente por entidades públicas estatais;

IV - oferecem de forma conjunta com órgãos públicos estatais, mediante parceria, serviços de interesse público, de modo a bem aproveitar os recursos físicos e humanos existentes nas instituições comunitárias, evitar a multiplicação de estruturas e assegurar o bom uso dos recursos públicos.

As suas finalidades se concretizam nos seguintes objetivos estatutários, conforme o Artigo 5º, do Estatuto da Universidade de Cruz Alta:

- I - promover o ensino, a pesquisa e a extensão universitária, de forma indissociável, com padrões elevados de qualidade social e equidade;
- II - promover o desenvolvimento científico, tecnológico, econômico, social, artístico e cultural, em todas as áreas do conhecimento;
- III - atuar, no sentido de superar os problemas regionais e nacionais;
- IV - formar cidadãos capacitados para o exercício crítico da investigação científica e do magistério em todas as áreas do conhecimento e qualificá-los para as atividades profissionais;
- V - estender à comunidade serviços indissociáveis das atividades de ensino, pesquisa e extensão, considerando seus anseios e necessidades contextuais;
- VI - desenvolver e difundir os valores éticos e de liberdade, igualdade e democracia;
- VII- estimular a solidariedade humana na construção da sociedade, no respeito à vida e na estruturação do mundo do trabalho;
- VIII - educar, para conservação e preservação da natureza;
- IX - propiciar condições para transformação da realidade, visando à justiça social e ao desenvolvimento autossustentável;
- X - desenvolver ações para garantir os direitos humanos, combatendo todos os preconceitos étnicos, sociais e de gênero, bem como relativos às opções políticas, religiosas e de orientação sexual;
- XI - preservar e resgatar a memória cultural do país.

A UNICRUZ, como uma Instituição Comunitária de Educação Superior pelo traço comum de terem “a finalidade de prestação de serviço público, de interesse coletivo, a ele consagrando-se inteiramente, sem fins lucrativos”, tem procurado aprofundar as questões que envolvem a prevenção da saúde do homem dentro das peculiaridades da sua área de abrangência.

Desta forma, centralizando a ação formadora no homem, a Universidade procura investir na área da saúde com a oferta do Curso de Farmácia, cujo profissional se destaca no contexto social como um dos agentes de transformação da realidade que configuram a proteção à vida.

## 1.1 Contexto Geográfico, Histórico, Econômico e Social da Região

A Universidade de Cruz Alta está inserida, predominantemente, na região do Alto Jacuí, embora os acadêmicos sejam também provenientes de municípios de outras regiões, tendo sob sua coordenação técnico-científica o Conselho Regional de Desenvolvimento Alto Jacuí (COREDE Alto Jacuí), que é um dos 28 Conselhos Regionais de Desenvolvimento do Rio Grande do Sul. A base desse conselho fundamenta-se nos valores: participação social; responsabilidade social e ambiental; ética e transparência nas ações e comprometimento com o desenvolvimento regional. De acordo com o último Censo Demográfico realizado pelo IBGE, em 2010 o COREDE possuía uma população estimada de 155.264 habitantes, com 84% em áreas urbanas e 16% em áreas rurais em uma área total de 6.893,8 km<sup>2</sup>. O município mais populoso é Cruz Alta, com 62.821 habitantes, seguido por Não-Me-Toque, Salto do Jacuí e Ibirubá, com populações entre 10 e 20 mil habitantes. Os dez municípios restantes (Boa Vista do Cadeado, Boa Vista do Incra, Colorado, Fortaleza dos Valos, Ibirubá, Lagoa dos Três Cantos, Não Me Toque, Quinze de Novembro, Saldanha Marinho, Salto do Jacuí, Santa Bárbara do Sul, Selbach e Tapera) são de pequeno porte, apresentando populações abaixo de 10 mil habitantes.

Em 2012, o Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (IDESE) do COREDE Alto Jacuí foi de 0,768, pouco superior ao estadual, posicionando-se em sexto lugar no ranking dos 28 COREDEs. Convém observar que, no Rio Grande do Sul, nenhum município está na faixa de baixo desenvolvimento.

Em 2012, o COREDE Alto Jacuí apresentou um Produto Interno Bruto (PIB) de aproximadamente R\$ 5,1 bilhões, o que representava 1,9% do total do Estado. O PIB per capita era de R\$ 33.258,00, colocando-o na segunda posição dentre os 28 COREDEs do Estado. Os municípios de Ibirubá e Não-Me-Toque apresentavam os maiores valores de PIB per capita com, respectivamente, R\$ 42.706,00 e R\$ 41.647,00. O município de Salto do Jacuí apresentava o menor valor, com R\$ 16.158,00.

O município de Cruz Alta apresentava o maior PIB do COREDE em 2012, com aproximadamente R\$ 2,1 bilhões, seguido por Ibirubá, com R\$ 829 milhões e

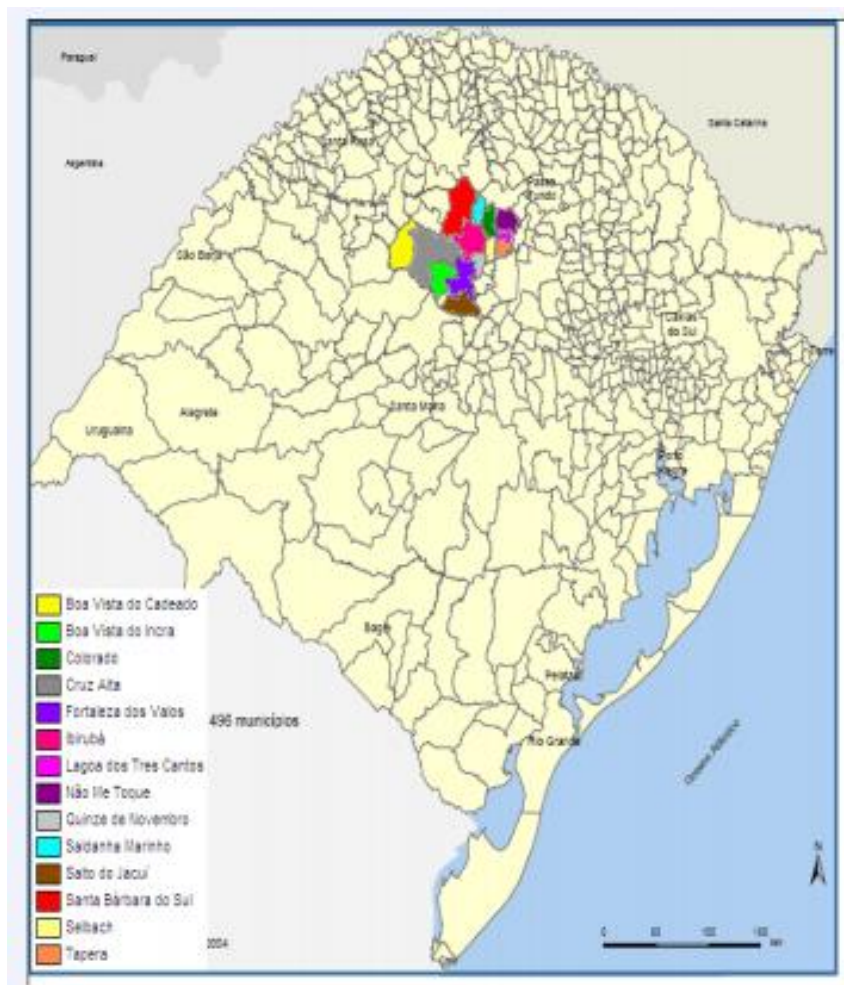
Não Me Toque, com R\$ 673 milhões. Lagoa dos Três Cantos possuía o menor PIB, com R\$ 45 milhões.

A região apresenta várias potencialidades, dentre as quais estão as relacionadas aos aspectos geográficos. O clima com a presença das quatro estações, os solos de boa fertilidade e o relevo suave permitem que a agricultura de grãos para exportação seja a maior atividade econômica da região. A dinâmica desse setor orienta o desenvolvimento econômico da região.

Essa atividade tem atraído indústrias do setor metal-mecânico e de transformação de matérias-primas agrícolas. Soja e leite são as principais. Outra potencialidade prospectada pela sua comunidade é o setor de serviços, agricultura, agropecuária e o turismo rural.

Os quatorze municípios estão agrupados em microrregiões, nas quais o trabalho da UNICRUZ, como gestora técnica do COREDE, tem diagnosticado, não só as potencialidades, como também os gargalos a serem desobstruídos para que a macrorregião atinja um estágio satisfatório de desenvolvimento. Dentre esses, os de maior relevância são: falta de planejamento ambiental que envolva solução regional para destinação dos resíduos sólidos e de escoamento sanitário; diminuição da população rural; falta de logística adequada para circulação da produção agrícola e metal mecânica; falta de profissionais capacitados para alguns setores; baixa participação da população em processos deliberativos de interesse regional; fragilidade nos processos de gestão; relação desigual entre custo da produção e preços praticados pelos mercados.

Figura 4 - Localização dos Municípios no COREDE Alto Jacuí.



Fonte: IBGE Mapas, 2009.

Essa caracterização da região de inserção, em especial os gargalos, orientam a atuação da Universidade comunitária que tem como compromisso social o desenvolvimento de sociedades sustentáveis.

No quadro 7 e na figura 5, observa-se a distribuição da população residente urbana, rural e total (por número de habitantes) do COREDE Alto Jacuí referente aos censos demográficos de 2000 e 2010, realizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

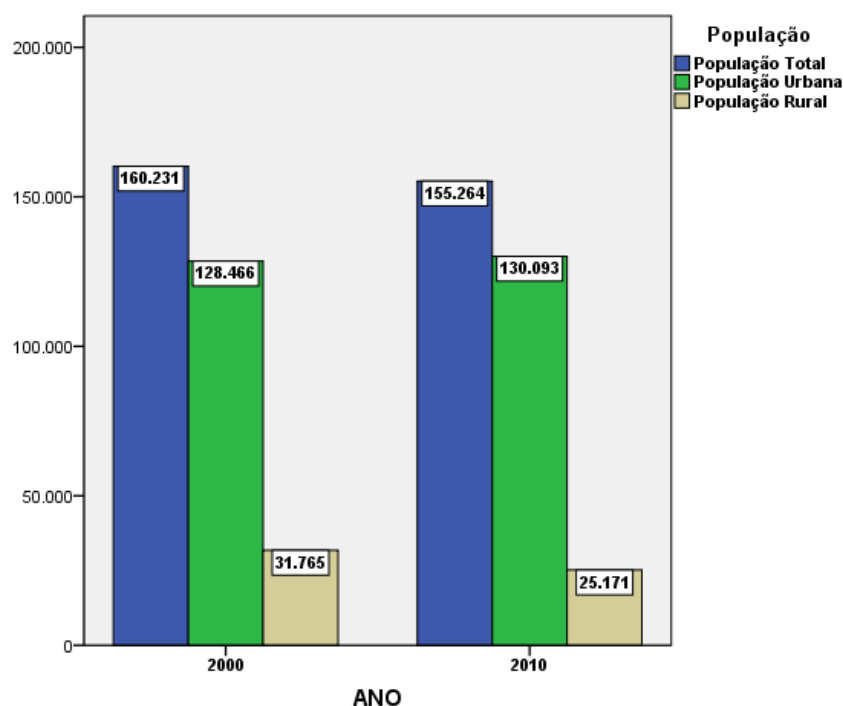
Quadro 7 - População urbana, rural e total (por números de habitantes) do COREDE Alto Jacuí para os anos de 2000 e 2010.

ANO	Urbana	Rural	Total
2000	128466 (80,2%)	31765 (19,8%)	160231 (100%)
2010	130093 (83,8%)	25171 (16,2%)	155264 (100%)

Fonte dos dados brutos: IBGE e FEE.

Em 2000, a população urbana do COREDE Alto Jacuí era de 128.466 habitantes, representando 80,2% da população total, enquanto que a população rural era de 31.765 habitantes, correspondendo a 19,8% da população total.

Figura 5 – Gráfico da população residente urbana, rural e total (por número de habitantes) do COREDE Alto Jacuí para os anos de 2000 e 2010.



Fonte dos dados brutos: IBGE e FEE.

Em 2010, a população urbana do COREDE Alto Jacuí correspondia a 130.093 habitantes (83,8% da população total), indicando um acréscimo de 1.627 habitantes em 10 anos e um percentual de crescimento de 1,27% (ou uma taxa média geométrica de crescimento de 0,13% a.a.).

A população rural, em 2010, era de 25.171 habitantes (16,2% da população total), contabilizando 6.594 habitantes a menos do que em 2000 e um percentual negativo de crescimento de -20,76% (ou uma taxa média geométrica de crescimento de -2,3% a.a.).

Entre 2000 a 2010, a população total do COREDE Alto Jacuí teve sua população reduzida de 160.231 habitantes para 155.264 habitantes, representando um percentual negativo de crescimento de -3,1% (ou uma taxa média geométrica de crescimento de -0,31% a.a.).

A figura 6 mostra as pirâmides etárias da população do COREDE Alto Jacuí para os anos de 2000 e 2010. Nota-se que a pirâmide etária de 2000 apresenta uma base extremamente larga e um topo extremamente estreito. A maior concentração da população estava na faixa etária de 15 a 19 anos, aproximadamente 9,47% da população total, enquanto que a menor concentração da população estava na faixa etária de 75 a 79 anos, aproximadamente 1,43% da população total.

Em 2010, a forma da pirâmide etária mostra sinais de mudança, na distribuição populacional. Sua primeira barra referente a faixa etária de 0 a 4 anos é mais estreita, enquanto que seu topo é ligeiramente mais largo. A maior concentração da população continua sendo na faixa etária de 15 a 19 anos (aproximadamente 7,97% da população total), mas com um percentual negativo de crescimento de -15,85% (ou uma taxa média geométrica de crescimento de -1,71% a.a.) em relação a 2000. A menor concentração da população continua sendo na faixa etária de 75 a 79 anos (aproximadamente 1,88% da população total), mas com um percentual de crescimento de 21,43% (ou uma taxa média geométrica de crescimento de 2,44% a.a.) em relação a 2000.

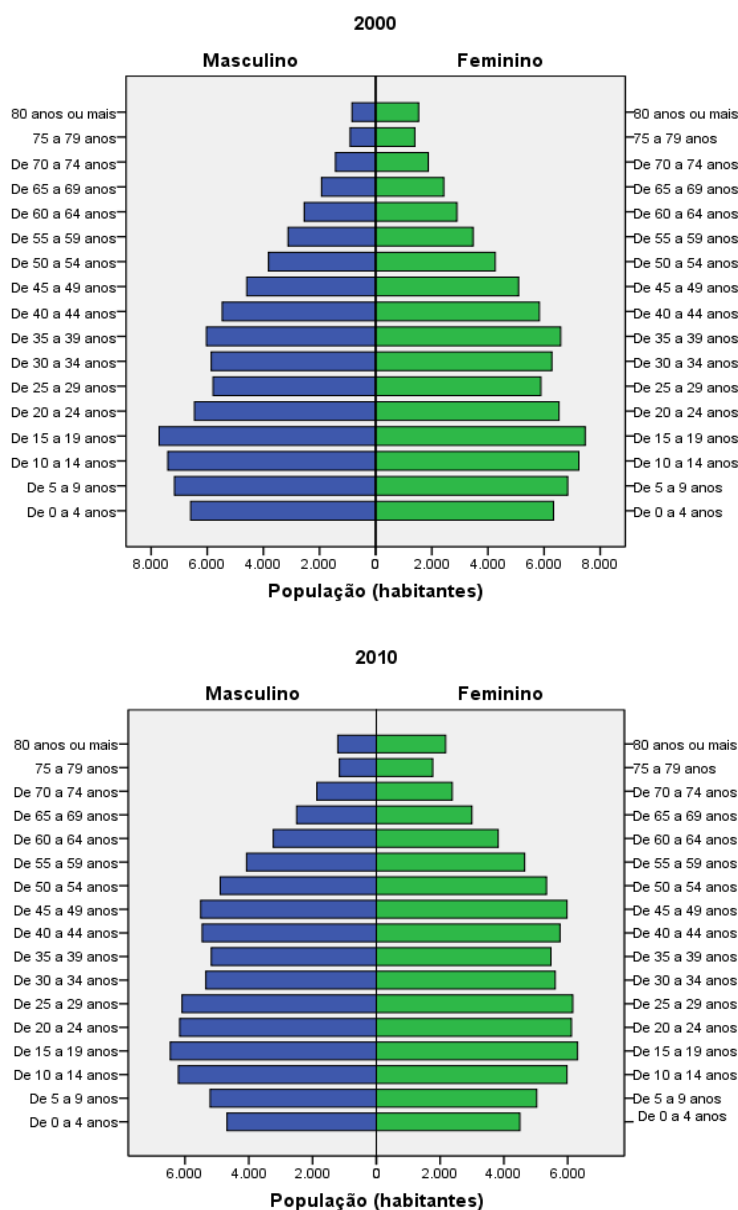
Outro aspecto importante para as projeções da Universidade é o fato de que, entre 2000 a 2010, a população nas faixas etárias de 0 a 14 anos e de 15 a 44 anos obtiveram percentuais negativos de crescimento de -24% (ou uma taxa média geométrica de crescimento de -2,7% a.a.) e -7,6% (ou uma taxa média geométrica de crescimento de -0,8% a.a.), respectivamente. Enquanto que a faixa etária de maiores de 45 anos obteve um percentual de crescimento significativo de 27,11% (ou uma taxa média geométrica de crescimento de 2,43% a.a.).

Entre 2000 a 2010, a população masculina continuou sendo maior que a feminina, na faixa etária de 0 a 14 anos, mesmo que esta diferença tenha



apresentado uma redução de 20,93%. Na faixa etária de 15 a 44 anos, a população feminina foi maior que a masculina, porém esta diferença obteve uma forte diminuição de 41,47%. Enquanto que na faixa etária de maiores de 45 anos, a população feminina se sobressaiu, e esta diferença obteve um aumento significativo de 24,81%.

Figura 6 – Pirâmides etárias da população do COREDE Alto Jacuí para os anos de 2000 e 2010



Fonte dos dados brutos: IBGE e FEE.

Com base nestas análises, a Universidade busca estratégias para oferta de cursos que atinjam a população jovem desta região, mas, em função dos dados apresentados, a Universidade também oferece a possibilidade de estudos para populações adultas ou com mais idade (edital PROBIN).

## **1.2 Contexto Científico-Cultural e Educacional da Região**

A Universidade de Cruz Alta, além da missão e dos valores, reforça a sua função social e o seu papel como instituição comunitária com os princípios da ética, da estética das relações sociais, do comprometimento com o bem coletivo, da aprendizagem interdisciplinar, da formação continuada, da flexibilização curricular e de uma avaliação que seja capaz de explicitar os problemas e os méritos das ações institucionais e possibilitar a tomada de decisão de forma planejada e alinhada com as mudanças que afetam o contexto da IES. Desta forma, integra o Consórcio das Universidades Comunitárias Gaúchas (COMUNG) instância articuladora de projetos coletivos, construtores de alternativas de soluções aos problemas estruturais comuns às universidades consorciadas. O sentido da Universidade Comunitária, no contexto do ensino superior no Brasil, explicita-se pela relevância do seu papel social de Instituição nesse modelo, abrangendo diversas comunidades e trilhando um caminho que busca a qualificação cada vez maior de seu trabalho, já que tem consolidada sua inserção, de forma participativa, na sua região de abrangência.

A UNICRUZ também integra o Conselho Regional de Desenvolvimento do Alto Jacuí (COREDE Alto Jacuí), desde 1991 e do Pólo de Modernização Tecnológica, a partir de 1994. Nesse espaço, atua como gestora científica, cuja participação se dá através da focalização em ações de pesquisa, gestão, ensino e extensão, contribuindo com diversas ações e procurando diagnosticar os interesses fundamentais da Região em termos de educação, pesquisa científica e tecnológica, saúde, agricultura, agroindústria, indústria, comunicação, ecologia, transporte entre outros. Apesar de sua região de abrangência atingir quatorze municípios, a Universidade amplia sua ação, uma vez que contempla estudantes e professores de outras regiões e estados da federação.

Localiza-se num contexto educacional singular, atuando como pólo irradiador de transformações nas áreas da cultura, da economia e da vida social, especialmente na região do Alto Jacuí. A região possui, também, número expressivo de clientela escolar atendida em escolas de educação básica, abrangendo educação infantil, ensino fundamental e ensino médio. A educação de jovens e adultos é estimulada através de oportunidades educacionais apropriadas, tais como o acesso gratuito a estudos supletivos (NEEJA de Cruz Alta), ou participação em exames promovidos pelo poder público estadual. A educação profissional é oferecida em escolas públicas e particulares da região aos alunos matriculados ou egressos do ensino fundamental e médio. Os alunos portadores de necessidades especiais merecem, também, oportunidades de atendimento através de escolas e centros de educação especial. Assim, o contexto educacional da região atende às necessidades sociais caracterizadas nos três níveis de ensino, buscando, através de novas propostas curriculares, corresponderem aos avanços da ciência e da tecnologia.

As manifestações artístico-culturais da região relacionam-se, fortemente, ao seu contexto histórico. Nos últimos anos, essas manifestações vêm presas à história do povoamento, evidenciando as diferentes etnias que formam a população regional. A UNICRUZ vem dando assessoria, participa e/ou apóia à organização e manifestações culturais próprios de cada etnia. Nesse contexto, o homem regional encontra suporte para constituir as singularidades que têm permitido o seu reconhecimento como cidadão que atingiu um padrão elevado no sentido ético-político.

As oportunidades oferecidas e as conquistas alcançadas que inferem nas ciências em suas diversas aplicações, destacam a região como pólo centralizador de recursos que promovem o desenvolvimento do homem em todas as suas dimensões. A visão filosófica do humano na formação profissional perpassa todo o trabalho educacional da Universidade e define o rumo das suas ações, cuja concretização pretende acrescentar, à realidade social, recursos que participem com eficácia dos movimentos de mudança ou transformação.

As linhas básicas que sustentam as ações pedagógicas da Universidade constituem-se em diretrizes na construção das propostas pedagógicas, efetivando a articulação das diferentes áreas de conhecimento na oferta de cursos para a

formação de indivíduos. É neste contexto que o Curso Superior de Tecnologia em Estética e Cosmética vem contribuir, qualificando profissionais que, além de desenvolver atividades voltadas ao ensino, consultoria sobre cosméticos e a elaboração de pesquisas mercadológicas ou experimentais relativas a tratamentos estéticos e à cosmética, esteja apto a atuar na administração de seu próprio empreendimento dentro dos campos de atuação previstos no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (MEC, 2016).

### **1.3 Contexto Histórico da Universidade**

A Universidade de Cruz Alta está inserida no contexto histórico da Região Noroeste do Estado, desde a década de 1947. Primeiro sob a forma da Associação de Professores da Escola Técnica de Comércio “Cruz Alta”. A Associação iniciou suas ações como mantenedora do Curso Técnico em Contabilidade. Em 1958, a entidade passou a denominar-se Associação dos Professores de Cruz Alta - APROCRUZ, constituída por Faculdades Isoladas. A primeira criada foi a Faculdade de Ciências Econômicas, (1958) e, na sequência, vieram a de Direito (1968), a de Filosofia, Ciências e Letras (1969) e a de Educação Física (1972). A transformação dessas faculdades Isoladas em uma Universidade resultou da mobilização da comunidade regional. A primeira conquista foi a da Lei 7.676, de 6 de outubro de 1988, que autorizava o Poder Executivo a criar a Universidade Federal de Cruz Alta. Por razões que ainda hoje não são claras para a comunidade, no mesmo ano é instituída, através do Decreto 97.000, de 21 de outubro de 1988, a Universidade de Cruz Alta sob a forma de Fundação Universidade de Cruz Alta, mas com personalidade jurídica de direito privado. A seguir, foram desencadeadas ações necessárias para a efetiva instalação da universidade que foi reconhecida pela Portaria do MEC nº 1704, de 03 de dezembro de 1993, como uma Instituição de Ensino Superior, de natureza comunitária, sem fins lucrativos. A partir desse ano, houve acelerada criação de novos cursos e atualmente integra o Consórcio das Universidades Comunitárias Gaúchas – COMUNG e o Conselho Regional de Desenvolvimento do Alto Jacuí – COREDE Alto Jacuí.

Em 2005, houve a destituição da Reitoria, através da operação TOGA. No dia 07 de novembro de 2005, os então administradores foram afastados das funções

a pedido do Ministério Público do Estado do Rio Grande do Sul e deferido pelo Poder Judiciário, sob suspeição e indícios de gestão temerária, conforme autos do Processo nº 1.050005014-6. Na sequência, foi nomeado um Administrador Judicial pelo mesmo poder. No momento da intervenção, a Instituição encontrava-se em situação caótica: endividamento fiscal, a maior soma correspondente a Imposto de Renda retido e não recolhido aos cofres públicos; dívidas com fornecedores até mesmo de energia elétrica e telefonia; salários atrasados; dívida bancária muito significativa; falta de regularidade fiscal até mesmo na esfera municipal; a maioria dos cursos sem renovação de reconhecimento e um enorme passivo trabalhista. No período de novembro de 2005 a abril de 2008, tempo da gestão judicial, buscou-se resolver as questões da dívida, através de parcelamentos, estruturou-se a dívida trabalhista e implementaram-se medidas que viessem permitir a obtenção de regularidade fiscal. Os dezessete cursos com reconhecimento por renovar, ou até mesmo dois sem reconhecimento, foram avaliados por comissões externas do Instituto Nacional de Pesquisas e Estudos Educacionais Anísio Teixeira do Ministério da Educação e Cultura – INEP/MEC.

Nesse período, fez-se também a reestruturação estatutária e a preparação para a retomada da gestão universitária, de forma democrática, legitimada por eleição com colégio eleitoral composto por todos os segmentos da comunidade acadêmica. Mobilizou-se essa comunidade para definir os rumos da Universidade. Acadêmicos, funcionários, professores e representantes da comunidade externa participaram das discussões que levaram aos novos estatutos, ao Projeto Pedagógico Institucional - PPI e ao Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI, 2008-2012. Esses processos culminaram com a separação da gestão da mantenedora e da mantida. A posse dos gestores das duas instituições ocorreu em 11 de abril de 2008.

A Fundação Universidade de Cruz Alta, mantenedora, é regida por Estatuto próprio, aprovado pelo Ministério Público do Rio Grande do Sul – Procuradoria das Fundações - Portaria 322/2007, de 26 de novembro de 2007 e reformulado, conforme aprovação do mesmo órgão, Portaria nº 265/2010 – PF, de 17 de novembro de 2010. A nova estrutura da Instituição, definida também pelo Estatuto da Universidade, aprovado pela portaria do MEC nº 914, de 01 de novembro de 2007, publicada pelo DOU de 05 de novembro de 2007 e pelo Regimento aprovado

pela Assembleia Geral da Universidade, em 17 de novembro de 2009, encontra-se totalmente implantada.

A instituição, nesse período, estava estruturada em quatro centros, os quais congregavam cursos por afinidades, consideradas as grandes áreas do conhecimento (Centro de Ciências da Saúde; Centro de Ciências Sociais e Aplicadas; Centro de Ciências Humanas e Comunicação e Centro de Ciências Agrárias, Exatas e da Terra). Em março de 2009, a instituição passou por avaliação externa, conforme processo e-MEC nº 20077098. Os resultados apontaram para fragilidades decorrentes do período crítico vivenciado. Os anos de 2008 a 2013 permitiram avanços na reorganização institucional. Em novembro de 2011, a instituição passou por nova avaliação externa-processo e-MEC 2001103941, que resultou em avaliação satisfatória para credenciamento da mesma, conforme a Portaria 711, de 08 de agosto de 2013, publicada no Diário Oficial da União, seção 1, de 09 de agosto de 2013.

Em 2012, houve uma nova atualização do Estatuto da Universidade de Cruz Alta, sendo alterada a estrutura institucional, passando a ser constituída por dois Centros de Ensino, sendo eles: Centro de Ciências da Saúde e Agrárias (CCSA) e Centro de Ciências Humanas e Sociais (CCHS). Desde 2006, a Instituição trabalha com o foco de consolidar-se como Universidade e, nesse sentido, fortaleceu as bases necessárias para a constituição da pós-graduação *Stricto sensu*. Observou-se que, para contribuir efetivamente com o desenvolvimento social, econômico, científico, tecnológico e inovador, a pós-graduação da Universidade de Cruz Alta deveria se constituir com olhar permanente à interdisciplinaridade, bem como às áreas correlatas à interdisciplinar da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Os grupos desenvolveram um longo e articulado trabalho para a constituição de propostas *Stricto Sensu*. Portanto, essa linha histórica da busca pela verticalização institucional nestes últimos anos pode ser assim resumida: em 2012, foi aprovado na área interdisciplinar da CAPES o Curso de Mestrado Profissional em Desenvolvimento Rural (MPDR), o qual iniciou suas atividades em 2013. No ano de 2013, dois programas acadêmicos foram aprovados, os quais iniciaram suas atividades em 2014: o Programa de Pós-Graduação em Práticas Socioculturais e

Desenvolvimento Social (PPGPSDS) e o Programa de Pós-Graduação em Atenção Integral à Saúde (PPGAIS).

No ano de 2017, todos os cursos passaram pela primeira avaliação quadrienal da CAPES. O MPDR e o PPGAIS mantiveram o conceito 3. O PPGPSDS ampliou seu conceito para 4. No ano de 2014, com base no direcionamento presente no PDI, grupos docentes relataram à reitoria a possibilidade e a demanda por um curso acadêmico, com foco interdisciplinar na área de Ciências Ambientais, capaz de contribuir com a produção animal e vegetal nos contextos dos ambientes produtivos, mantendo o olhar permanente à sustentabilidade.

Assim, com a expedição da portaria 26/2014, criou-se uma Comissão responsável por direcionar uma nova proposta *Stricto sensu*. O grupo iniciou o trabalho ainda no ano de 2014, sendo que submeteu à Apreciação de Propostas de Cursos Novos (APCN) do Programa de PósGraduação em Ciência e Tecnologia Vegetal e Animal (PPGCiências) no ano de 2015. A proposta foi avaliada e teve vários aspectos considerados positivos, contudo, não foi recomendada na ocasião. Com base na avaliação, o Grupo reestruturou a proposta e encaminhou no ano de 2016 uma nova APCN, atendendo às questões presentes na avaliação. A proposta mudou sua denominação para Produção e Ambiente (PPGPA) e foi submetida à Área de Ciências Ambientais. A proposta não foi recomendada, entrando o grupo com recurso ao Conselho Técnico-Científico da Educação Superior (CTC-ES) e, posteriormente, recurso direto à presidência da CAPES. Paralelamente, em razão do atraso no retorno dos recursos, submeteu-se novamente a APCN no ano de 2017, a qual encontra-se em avaliação.

No ano de 2016, o PPGPSDS, submeteu para a APCN a sua proposição de Doutorado. A análise evidenciou diversos aspectos positivos: crescimento e desenvolvimento das ações do curso, interdisciplinaridade, incremento da produção acadêmica e formação de recursos humanos. Contudo, não foi aprovada, especialmente pelo fato do programa ter conceito 3. Houve interposição de recursos ao CTC-ES e à presidência, pois os docentes observaram que, mesmo não possuindo conceito 3, o curso possuía todas as condições necessárias para elevação de conceito na avaliação quadrienal. Entretanto, a solicitação foi indeferida. Em face do exposto, foi reencaminhada a APCN no ano de 2017, após o resultado da avaliação quadrienal onde o Programa ampliou seu conceito para 4.

Atualmente está em fase de análise. A partir de uma demanda instituída pela Universidade de Cruz Alta, com o COMUNG, iniciou-se um movimento junto ao Governo Federal com o objetivo de obter uma solução para as dívidas fiscais que as Universidades Comunitárias apresentavam. Esse movimento culminou com a aprovação da Lei No 12.688, de 18 de julho de 2012, a qual instituiu o Programa de Estímulo à Reestruturação e ao Fortalecimento das Instituições de Ensino Superior (PROIES). Através dessa legislação, foi possível a UNICRUZ obter a regularidade fiscal, a partir do pagamento de suas dívidas, com bolsas de estudo.

Em 2013, o governo federal sancionou a Lei nº 12.881, de 12 de novembro de 2013, a qual estabeleceu uma terceira modalidade de Universidade no sistema de ensino superior brasileiro: as Instituições Comunitárias de Educação Superior (ICES). Assim, em 19 de dezembro de 2014, através da Portaria nº 784, publicada no D.O.U. 22/12/2014, a Universidade de Cruz Alta é qualificada como Instituição Comunitária de Ensino Superior (ICES). A partir do ano de 2014 a Universidade de Cruz Alta passou a organizar, juntamente com sua comunidade acadêmica um encontro anual para organização do Planejamento Estratégico, onde Fundação e Reitoria definiram cinco objetivos estratégicos.

Estes objetivos serão balizadores para que os setores e cursos de graduação e pós-graduação, definam suas metas e indicadores. Desde o primeiro encontro de planejamento estratégico os objetivos giram em torno da melhoria dos processos institucionais no sentido de alcançar a excelência acadêmica e tornar-se Universidade referência na região. O que se observa neste período é que estes objetivos vêm sendo alcançados já que o número de alunos ampliou de 2000 (em 2013) para mais de 3.000 no ano de 2017, embora haja flutuação nestes indicadores em razão das incertezas nas políticas educacionais como o caso do FIES, esse nº tem se mantido em 2018.

A atualização permanente do PDI contempla o processo de redimensionamento e de garantia de continuidade da instituição. Fundamentados nas características político-sócio-econômicas da região de inserção, nos relatórios das avaliações internas e externas, na própria dinâmica institucional e também nas políticas governamentais que criam mais condições para sanar dificuldades estruturais, além de estar encaminhando o crescimento vertical, trabalhou-se no sentido de colocar a Universidade de Cruz Alta como referência, também, nas áreas



de Engenharias e Tecnológicas. Atualmente um dos grandes desafios da Universidade é a busca pelo credenciamento para a oferta de ensino à distância, com o objetivo de se colocar frente aos paradigmas atuais da educação mundial e, de se alinhar com as novas políticas da educação federal, preconizadas pelo INEP, MEC e CAPES. Todavia, a UNICRUZ está se preparando para a oferta de um ensino que não seja totalmente EaD mas que possa articular de forma parcial um ensino presencial e a distância, que vem se configurando como um ensino híbrido, que mescla momentos presenciais e à distância, pautado por metodologias ativas e inventivas.

Outra preocupação institucional é a busca constante pela inovação, tanto nos processos de gestão como nos processos acadêmicos, com a implantação de novas tecnologias e espaços para que os acadêmicos possam vivenciar esses processos em sua formação, sendo um dos maiores exemplos dessa concretização na IES a implantação da agência de Desenvolvimento, Inovação e Tecnologia, a START, no ano de 2016.

#### **1.4 Missão e Valores institucionais**

A Universidade de Cruz Alta tem como missão *“a produção e socialização do conhecimento qualificado pela sólida base científica, tecnológica e humanística, capaz de contribuir com a formação de cidadãos críticos, éticos, solidários e comprometidos com o desenvolvimento sustentável”*. Assim, tem o ensino como sua atividade preponderante, entretanto o ensino universitário acontece na inter-relação com a pesquisa e a extensão. O crescimento e a consolidação da pesquisa, nos últimos anos na instituição, qualifica docentes e discentes e, desta forma, se produz um ensino qualificado, cujos fundamentos e resultados se alicerçam e se concretizam na pesquisa e na extensão.

Ao definirmos produção como missão institucional, considera-se pesquisa, em especial a aplicada, como o ideal para a construção de novos conhecimentos e tecnologias, porém remete também ao aspecto pedagógico da reelaboração dos conhecimentos acumulados historicamente pelo universo das diferentes ciências ou disciplinas. Por menor que possa ser essa produção ela ocorrerá e será objeto a

ser socializado não só entre os pares da academia, mas como um bem social do qual a comunidade de inserção da Universidade poderá se beneficiar.

A socialização diz respeito a essa distribuição que tanto se dá pela publicização dos resultados do trabalho acadêmico, feito através de diferentes meios, entre os pares, quanto pela apropriação que a sociedade faz desse conhecimento produzido, transformando-o em desenvolvimento humano, social, cultural, econômico e ambiental. A qualificação dessa produção resulta da capacidade de buscar no conhecimento acumulado pressupostos teórico-metodológicos capazes de permitirem, no próprio espaço das ciências e tecnologias, avanços e até mesmo rupturas que levem à produção de conhecimento capaz de possibilitar o desenvolvimento sustentável demandado como condição para a cidadania ampla. A base humanística se presentifica no trabalho institucional focado no alcance dos objetivos e princípios estatutários. A humanidade almejada se caracteriza pela vivência e difusão da ética, da liberdade, da igualdade, da democracia, da solidariedade, do respeito ao outro e as diferenças e da mesma forma a consideração ao meio ambiente.

A educação para a sustentabilidade busca contribuir na tomada de decisões do cidadão. Nesse processo, a qualificação acontece de forma democrática e consciente, tanto no campo individual como no campo coletivo, tornando a academia propulsora ativa no estabelecimento de relações entre os conhecimentos vividos e os estudados, gerando um caminho real e significativo no processo de aprender.

Desta forma, o fazer universitário tem como finalidade mais ampla contribuir com a humanidade para o desenvolvimento que, inicialmente, envolve a transformação da realidade no que diz respeito ao crescimento propiciador da universalização do acesso aos bens sociais sejam eles econômicos, culturais, educacionais ou ambientais. O ensino, a pesquisa e a extensão materializam valores, princípios e objetivos que conduzem a consecução desse compromisso social.

O perfil do egresso da UNICRUZ carregará na capacidade crítica, ética e solidária a formação propiciada, considerando o conhecimento acumulado sustentado por diferentes correntes teórico-políticas e reelaborado no contato com a realidade social, proporcionado pela pesquisa e pela extensão; os processos

pedagógicos qualificados pela metodologia crítico-reflexiva; a vivência universitária pautada pela liberdade, responsabilidade e pela gestão democrática, colegiada e transparente. A ética e a solidariedade também decorrem do fazer universitário assim sustentado. A qualificação dos processos, coerente com os princípios e objetivos institucionais expressos no seu estatuto, é que garante que esses valores sejam incorporados pela nossa comunidade acadêmica.

Assim, a Universidade de Cruz Alta se compromete com a educação do ensino superior da sua região por meio da produção de conhecimento científico e tecnológico qualificado, pautada nos seguintes valores: Compromisso Social; Democracia; Educação; Ética; Inovação e Desenvolvimento; Justiça; Liberdade; Respeito às diversidades; e, Responsabilidade Social.

### **1.5 Contexto de Inserção do Curso na Região**

Conforme descrição do histórico da região na qual se insere a Universidade de Cruz Alta percebe-se principalmente a necessidade de mão-de-obra qualificada em diversos setores das diferentes áreas profissionais. Neste contexto, o Curso de Farmácia, primeiramente Análises Clínicas, se estabeleceu para suprir a demanda de profissionais farmacêuticos na região do Alto Jacuí.

O Curso de Farmácia iniciou suas atividades em 1996, época em que no Brasil eram ofertados em torno de 65 Cursos de Graduação em Farmácia. Neste contexto, havia a necessidade de inserir nesta região um curso que possibilitasse o seu crescimento socioeconômico, com perspectivas de um mercado de trabalho em ascensão, fato observado pelo incremento do número de estabelecimentos de responsabilidade técnica de um farmacêutico, como drogarias, farmácias magistrais, laboratórios de análises clínicas, entre outros.

No intuito de se adequar às novas Diretrizes Curriculares editadas pelo Ministério da Educação em 2002 (Resolução CNE/CES 2, de 19 de fevereiro de 2002), o Curso de Farmácia desta IES, a partir de 2006 passou por uma reestruturação de base para que o egresso tivesse competência e conhecimento do ensino farmacêutico com formação generalista. Novas reestruturações na grade curricular foram necessárias para a evolução do curso, incluindo atualizações nos anos de 2010, 2012 (em extinção) e 2017 (grade vigente).

Com a publicação das novas DCNs para o Curso de Farmácia, em outubro de 2017, e prazo para readequações até final de 2019, a formação será embasada em três eixos de ensino:

- I - Cuidado em saúde;
- II - Tecnologia e inovação em saúde;
- III - Gestão em saúde.

O Projeto Pedagógico do Curso, por sua vez, constitui-se em um documento de referência no processo de educação, com função articuladora, identificadora, retroalimentadora e ética, reunindo as diretrizes, as características e as estratégias do Curso, enfatizando a atividade do profissional comprometido com o desenvolvimento regional, na primazia do atendimento e do cuidado, por meio de ações articuladas e interdisciplinares, visando à melhoria da qualidade de vida da população na região de atuação da UNICRUZ.

O egresso do Curso de Farmácia terá condições de desempenhar suas atividades profissionais centradas nos fármacos, nos medicamentos e na assistência farmacêutica, nas análises clínicas e toxicológicas e alimentos, em prol do cuidado da saúde dos indivíduos, da família e da comunidade, nos diferentes níveis de complexidade do sistema de saúde, por meio de ações de prevenção de doenças, promoção, proteção e recuperação da saúde. Poderá atuar como responsável técnico em farmácias e drogarias; no delineamento, produção e controle de medicamentos e cosméticos; na execução de atividades em análises clínicas e toxicológicas, no controle, produção e análise de alimentos; na atuação em equipes multiprofissionais de saúde e em atividades de ensino, pesquisa e extensão.

O profissional também terá condições de avaliar a repercussão da sua intervenção com o processo produtivo, a pessoa humana e a sociedade, contribuindo na melhora da qualidade de vida e ao bem-estar da população, valorizando a potencialidade desta para poderem impulsionar o desenvolvimento da região nos seus respectivos setores de atuação.

Nesse sentido, a inserção do Curso na região abrange significativa parcela da demanda social, cujos interesses vêm sendo atendidos através da oferta de qualificação profissional por meio do fomento sócio-cultural-educacional.

## 1.6 Contexto de Inserção do Curso na Instituição

O Curso de Farmácia, inicialmente Farmácia: habilitação em Análises Clínicas, foi autorizado a funcionar pelo Conselho Nacional de Saúde, através de Parecer favorável, emitido em data de 09/04/96, conforme consta do ofício 165/96 do referido Conselho, encaminhado a Universidade de Cruz Alta através do Of. SESu/MEC nº 7989 de 13/09/96, sendo posteriormente reconhecido conforme Portaria nº 2.140/00, D.O.: 22/12/00. Em março de 2011 o curso recebeu uma comissão do Ministério da Educação para renovação do reconhecimento, a qual deu um parecer favorável, sendo validada pela Portaria nº 1, de 6 de janeiro de 2012.

Atendendo às Diretrizes Curriculares propostas pelo MEC (Resolução nº 02 de 19/02/2002), o Curso de Farmácia com formação generalista foi parcialmente implementado no segundo semestre letivo de 2004, mediante aprovação pela Resolução Nº 010 de junho de 2004 do Conselho Universitário (CONSUN).

A Resolução do CONSUN nº 03/2006 aprovou a Base Curricular Generalista do Curso de Farmácia com carga horária total de 4.835 horas com 309 créditos; a Resolução nº 07/2006 aprovou a reforma da Base Curricular com alteração de pré-requisitos, permanecendo a mesma carga horária; a Resolução do CONSUN nº 01/2007 aprovou o regulamento do componente curricular de Trabalho de Conclusão de Curso; a Resolução do CONSUN nº 06/2007 estabeleceu a reforma da Base Curricular com inclusão de estágios supervisionados e atividades complementares totalizando o curso com 310 créditos e 4850 horas. As Resoluções *ad referendum* nº 10/2007 e 11/2007 estabeleceram reformas da Base Curricular.

Em 2008, o Conselho Federal de Farmácia publicou documento norteador denominado “Modelo Referencial de Ensino para uma Formação Farmacêutica com Qualidade” que se baseia na DNE/ CES de 2002. A partir de então este modelo é utilizado como referência nas atualizações da Base Curricular do Curso.

A partir de 2009 o Colegiado do Curso e, posteriormente juntamente com o NDE, promoveu ampla discussão com sessões de estudos para adequação da Base Curricular e conseqüente atualização do PPC tendo em vista a realidade do contexto socioeconômico regional que a IES estava inserida. Por autorização do Conselho Nacional de Educação (Protocolo nº 066433.2009-74) foi autorizada a

integralização da carga horária mínima em nove (09) semestres. A carga horária do Curso passou a ter um total de 4.080 horas em disciplinas teóricas, teórico-práticas e práticas, acrescidas de duzentas e trinta (230) horas em atividades complementares, totalizando 272 créditos com 4310 horas.

Em 2011 o NDE do Curso, em congruência com as atuais diretrizes do Plano de Desenvolvimento Institucional, que visa estimular o desenvolvimento indissociável das atividades de ensino, pesquisa e a extensão, fez uma reanálise da base curricular e do esquema de oferta do curso. A Resolução do CONSUN nº 035/2011 aprovou a readequação da Base Curricular 2012 no período noturno, com carga horária total de 4.160 horas com 264 créditos, integralizada em 10 semestres. As principais modificações desta nova base foram a inclusão de um estágio em saúde pública, disciplinas de seminário integrador, com finalidade de realizar ações interdisciplinares, entre outras adequações nas disciplinas curriculares.

Esta configuração do Curso de Farmácia permitiu que o acadêmico tivesse mais tempo disponível para dedicar-se às atividades de pesquisa e extensão vinculadas às atividades de ensino, e também participar efetivamente dos grupos de pesquisa da IES. A oferta do Curso noturno também oportunizou a qualificação profissional àqueles que já estavam inseridos no mercado de trabalho.

No ano de 2016, a grade curricular do Curso foi novamente reestruturada para otimização da carga horária no período noturno e inclusão de disciplinas que permitem que o aluno vivencie situações práticas do serviço público de saúde. A Resolução do CONSUN nº 032/2016 aprovou a readequação da Grade Curricular 2017, com duração de 10 (dez) semestres, 73 (setenta e três) disciplinas curriculares, 3 (três) disciplinas optativas, 264 (duzentos e sessenta e quatro) créditos e carga horária total de 4.160 (quatro mil, cento e sessenta) horas/aula, incluídos estágios curriculares/supervisionados, seminários e atividades complementares.

No mesmo ano, foram publicadas as novas DCNs em Farmácia (Resolução 06/2017), com destaque para a inclusão de competências e habilidades profissionais norteadas pelos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) e articuladas com as políticas públicas, bem como trabalho de pesquisa e desenvolvimento de serviços e de produtos para a saúde. A referida DCN encontra-

se em fase de estudo para adequação de uma grade curricular atualizada que deve estar vigente no início do ano de 2020.

## **2 FUNDAMENTOS, PRINCÍPIOS E OBJETIVOS DO CURSO**

### **2.1 Bases Teórico-conceituais**

O Curso de Farmácia da UNICRUZ fundamenta-se com base no perfil do egresso que deseja formar. Portanto, que este seja um profissional qualificado para o exercício das Ciências Farmacêuticas, através de uma perspectiva humanística, crítica e reflexiva. Esses profissionais deverão ser capazes de reconhecer e intervir sobre os problemas/situações associadas aos fármacos, medicamentos, cosméticos e alimentos, através da assistência farmacêutica e análises clínicas e toxicológicas em prol do cuidado da saúde do indivíduo, da família e da comunidade. Através disso, tem por objetivo, o preparo do indivíduo com base numa sólida formação geral-profissional, pautada por princípios ético-políticos e técnico-científicos, voltados para a complexidade das relações e das demandas humanas e sociais.

#### **2.1.1 Fundamentos e princípios filosóficos**

Tendo como base fundamentadora os princípios da Universidade de Cruz Alta, enquanto instituição impulsionadora do desenvolvimento da comunidade, o curso de Farmácia centraliza a ação formadora no homem, entendido como um ser de relações em busca de sua completude. A Universidade procura investir na área da saúde com a oferta do curso de Farmácia, cujo profissional se destaca no contexto social como um dos agentes de transformação da realidade que configura a proteção à vida. Nesse sentido, os princípios epistemológicos que o curso adota perpassam as concepções de:

- o homem como sujeito social e ideológico, está inserido em um conjunto de valores que regulam as relações no grupo, proporcionando condições de progressiva qualificação;
- o trabalho do professor formador de profissionais da área farmacêutica pressupõe o conhecimento e prática da interdisciplinaridade e da importância dos outros campos de conhecimento inerentes à ciência farmacêutica;



- o conhecimento da área de Farmácia torna-se imprescindível à medida em que o desenvolvimento pleno da sociedade destaca a área da saúde como propulsora da qualidade de vida. Neste sentido, a ação do farmacêutico contribui decisivamente na promoção de melhores condições de saúde da população;
- as reflexões acerca das práticas farmacêuticas permitem definir os procedimentos metodológicos do curso de Farmácia para a formação de um profissional generalista;
- comprometimento com um trabalho educativo que respeite o sujeito na sua pluralidade;
- comprometimento com a organização do espaço político-pedagógico que move as instituições de ensino, articulando-se com os ideais de uma sociedade participativa, movida pelo compromisso com a construção da cidadania;
- comprometimento com a observância das normas estabelecidas e legitimadas pelo curso e pela Profissão.

### 2.1.2 Fundamentos e princípios teórico-metodológicos

De acordo com Delors (1999), através de suas contribuições publicadas em Relatório da UNESCO, educar é desenvolver no ser humano quatro competências básicas:

- Competência pessoal: aprender a ser;
- Competência relacional: aprender a conviver;
- Competência produtiva: aprender a fazer;
- Competência cognitiva: aprender a conhecer.

Portanto, as práticas metodológicas desenvolvidas devem estar sempre atentas a estas dimensões de competências, evitando e superando dificuldades quanto à quantificação do saber do discente, priorizando a construção do conhecimento. Desta forma, as estratégias de ensino devem estar de acordo com os objetivos das disciplinas, tais como, a resolução e discussão de problemas, a realização e apresentação de trabalhos monográficos ou de investigação, visitas de estudo e outras formas de transmissão de conhecimentos que promovam a integração do saber fazer, através da interligação entre os conhecimentos teóricos

e a vivência experimental. Sendo assim, as metodologias empregadas devem visar sempre a articulação do ensino, pesquisa e extensão.

## **2.2 Bases teórico-instrumentais**

Diante das constantes mudanças sociais e do conhecimento científico, a educação dos profissionais de saúde exige das instituições formadoras um perfil profissional que inclua visão sistêmica, capacidade de comunicação e negociação, habilidades para gerenciar serviços, hábito de autoaprendizagem e um olhar bem mais preparado para lidar com a complexidade e a incerteza.

A fim de promover a formação de um profissional farmacêutico generalista, o conhecimento teórico adquirido deve ter um enfoque interdisciplinar e inter-relacionado com os saberes práticos. A articulação teórico-prática é implementada e estimulada precocemente em atividades, tais como: práticas em laboratórios, estágios curriculares obrigatórios e extracurriculares, monitorias, trabalhos de pesquisa e extensão, viagens de estudo e momentos de atualização.

Também a internacionalização é outra forma de promover um estudante e um egresso com um perfil mais globalizado. Tal objetivo de oferecer oportunidades de qualificação através da realização de experiências acadêmicas e profissionais no exterior é oferecida pelo programa de mobilidade acadêmica institucional.

## **2.3 Objetivos do Curso**

### **2.3.1 Objetivo Geral**

Oportunizar a formação de um profissional farmacêutico, comprometido com a saúde do indivíduo e da comunidade, embasado em princípios éticos e humanos com um referencial teórico-prático, que lhe propicie condições de melhor atuar na área da Farmácia como agente de transformação do meio em que se insere.

### 2.3.2 Objetivos Específicos

O curso de Farmácia da Unicruz tem como objetivos formar profissionais dotados dos conhecimentos requeridos para o exercício das seguintes competências e habilidades:

- Atuação em farmácias e drogarias no âmbito da assistência farmacêutica;
- Atuação em equipes multiprofissionais, com ênfase no Sistema Único de Saúde em todos os níveis de complexidade;
- Delineamento, produção e controle de medicamentos e cosméticos;
- Execução de atividades em análises clínicas e toxicológicas;
- Controle, produção e análise de alimentos;
- Promover educação em saúde considerando aspectos ambientais, de direitos humanos, cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena;
- Atuar em trabalhos de pesquisa e desenvolvimento de serviços e produtos para a saúde.

### **3 PERFIL PROFISSIONAL**

O âmbito profissional do farmacêutico definido por Decreto Lei nº 85.878/81, é referência de relevo na formulação do perfil profissional graduado pela UNICRUZ. Portanto, o curso de Farmácia visa formar um profissional da saúde com conhecimento amplo e diversificado, capaz de desempenhar com habilidade, ética e responsabilidade as atribuições pertinentes ao farmacêutico.

#### **3.1 Perfil do Curso**

A Universidade de Cruz Alta ao estabelecer o perfil do profissional que pretende formar, considerou a necessidade de analisar os diferentes aspectos da natureza do indivíduo enquanto profissional, capaz de exercer com competência e responsabilidade, a função social que corresponda ao que dele se espera. Neste aspecto, atributos de natureza humana, de natureza social e de natureza profissional, constituirão referências básicas no delineamento do perfil do farmacêutico, resguardando na formação do acadêmico os requisitos necessários para o futuro exercício profissional:

- Raciocínio lógico e capacidade de reflexão e síntese, de atenção e observação;
- Conhecimentos especializados e flexibilidade intelectual;
- Espírito crítico, empreendedor e de liderança, que o capacite para a tomada de decisões no campo da saúde, com responsabilidade e comprometimento;
- Habilidade de organização, de planejamento e de comunicação que favoreça a empatia e o trabalho em equipe, a interação com pacientes e outros profissionais da saúde e com o público em geral;
- Incorporação de tecnologias de informação e comunicação com aplicabilidade nas relações interpessoais;
- Responsabilidade de promover a educação ambiental, conforme Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002 e Resolução CNE nº 2, de 15 de junho de 2012.
- Exercer a profissão de forma articulada ao contexto social e humano, contemplando também a história e a cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena conforme a resolução CNE nº 1, de 17 de junho de 2004; e lei nº 11.465, de 10 de

março de 2008; e os Direitos Humanos conforme resolução CNE nº 1, de 30 de maio de 2012.

### **3.2 Perfil do egresso**

O profissional farmacêutico egresso deve expressar as seguintes características:

- Saberes técnico/científico/profissional na seleção e processamento das informações, dos conhecimentos produzidos científica e culturalmente.
- Ser um profissional com capacidade transformadora, com capacidade de avaliar, avaliar-se e questionar a realidade social, apontando saídas para melhorar;
- Conceber a aprendizagem como um processo autônomo e contínuo, com vistas à formação continuada;
- Capacidade de selecionar e produzir conhecimentos científicos, por critérios de relevância e rigor, validade e responsabilidade social e ambiental, de dignidade humana, de participação, de diálogo, solidariedade, isto é, no contexto dos valores coletivamente assumidos.

### **3.3 O mundo do trabalho, o profissional e seus saberes**

O Brasil criou oficialmente o seu primeiro curso de Farmácia em 1832, anexo às Faculdades de Medicina da Bahia e do Rio de Janeiro. Em 1839, foi fundado em Ouro Preto (MG), uma escola de Farmácia pioneira para o ensino da profissão no país. Até então, o boticário era o profissional autorizado a exercer as funções correspondentes às do atual farmacêutico. Em 1931, a profissão de farmacêutico foi finalmente regulamentada, passando a ser exercida apenas por profissional diplomado em instituições de ensino oficialmente reconhecidas.

A nova formação do profissional farmacêutico, por ser generalista, favorece a ampliação do mercado de trabalho. Permite que o mesmo atue em drogarias, farmácias de manipulação, laboratórios de análises clínicas, toxicológicas e citopatológicas, indústrias de alimentos e alimentícias, na área da pesquisa e desenvolvimento de novos produtos, bem como no ensino superior. Permite também a atuação em âmbito hospitalar e na saúde pública, de forma integrada à

equipes multiprofissionais, em órgãos de vigilância sanitária, serviços de hemoterapia e biologia molecular.

A formação do profissional Farmacêutico requer os seguintes conhecimentos gerais e específicos conforme as diretrizes curriculares nacionais vigentes:

I - Ciências Humanas e sociais aplicadas, ética e bioética, integrando a compreensão dos determinantes sociais da saúde, que consideram os fatores sociais, econômicos, políticos, culturais, de gênero e de orientação sexual, étnico-raciais, psicológicos e comportamentais, ambientais, do processo saúde-doença do indivíduo e da população;

II - Ciências Exatas, contemplando os campos das ciências químicas, físicas, matemáticas, estatísticas e de tecnologia de informação, que compreendem seus domínios teóricos e práticos, aplicados às ciências farmacêuticas;

III - Ciências Biológicas, contemplando as bases moleculares e celulares, a organização estrutural de protistas, fungos e vegetais de interesse farmacêutico, os processos fisiológicos, patológicos e fisiopatológicos da estrutura e da função dos tecidos, dos órgãos, dos sistemas e dos aparelhos, e o estudo de agentes infecciosos e parasitários, dos fatores de risco e de proteção para o desenvolvimento de doenças, aplicadas à prática, dentro dos ciclos de vida;

IV - Ciências da Saúde, contemplando o campo da saúde coletiva, a organização e a gestão de pessoas, de serviços e do sistema de saúde, programas e indicadores de qualidade e segurança dos serviços, políticas de saúde, legislação sanitária, bem como epidemiologia, comunicação, educação em saúde, práticas integrativas e complementares, que considerem a determinação social do processo saúde-doença;

V - Ciências Farmacêuticas, que contemplam:

a) assistência farmacêutica, serviços farmacêuticos, farmacoepidemiologia, farmacoeconomia, farmacovigilância, hemovigilância e tecnovigilância, em todos os níveis de atenção à saúde;

b) farmacologia, farmacologia clínica, semiologia farmacêutica, terapias farmacológicas e não farmacológicas, farmácia clínica, toxicologia, serviços clínico-

farmacêuticos e procedimentos dirigidos ao paciente, família e comunidade, cuidados farmacêuticos e segurança do paciente;

c) química farmacêutica e medicinal, farmacognosia, química de produtos naturais, fitoterapia e homeopatia;

d) farmacotécnica, tecnologia farmacêutica e processos e operações farmacêuticas, magistrais e industriais, aplicadas a fármacos e medicamentos alopáticos, homeopáticos, fitoterápicos, cosméticos, radiofármacos, alimentos e outros produtos para a saúde, planejamento e desenvolvimento de insumos, de fármacos, de medicamentos e de cosméticos;

e) controle e garantia da qualidade de produtos, processos e serviços farmacêuticos;

f) deontologia, legislação sanitária e profissional;

g) análises clínicas, contemplando o domínio de processos e técnicas de áreas como microbiologia clínica, botânica aplicada, imunologia clínica, bioquímica clínica, hematologia clínica, parasitologia clínica e citopatologia clínica;

h) genética e biologia molecular;

i) análises toxicológicas, compreendendo o domínio dos processos e técnicas das diversas áreas da toxicologia;

j) gestão de serviços farmacêuticos;

k) farmácia hospitalar, farmácia em oncologia e terapia nutricional;

l) análises de água, de alimentos, de medicamentos, de cosméticos, de saneantes e de domissanitários;

m) pesquisa e desenvolvimento para a inovação, a produção, a avaliação, o controle e a garantia da qualidade de insumos, fármacos, medicamentos, cosméticos, saneantes, domissanitários, insumos e produtos biotecnológicos, biofármacos, biomedicamentos, imunobiológicos, hemocomponentes, hemoderivados, e de outros produtos biotecnológicos e biológicos, além daqueles obtidos por processos de farmacogenética e farmacogenômica, insumos e equipamentos para diagnóstico clínico-laboratorial, genético e toxicológico, alimentos, reagentes químicos e

bioquímicos, produtos para diagnóstico *in vitro* e outros relacionados à saúde, bem como os seus aspectos regulatórios;

n) pesquisa e desenvolvimento para a inovação, produção, avaliação, controle e garantia da qualidade e aspectos regulatórios em processos e serviços de assistência farmacêutica e de atenção à saúde;

o) gestão e empreendedorismo, que contemplam: 1. projetos e processos; 2. empreendimentos farmacêuticos; 3. assistência farmacêutica e estabelecimentos de saúde; 4. serviços farmacêuticos.

Além disso, é importante ressaltar que o profissional formado pela Universidade de Cruz Alta possui alta empregabilidade em um mercado farmacêutico amplo compreendendo desde a drogaria, a farmácia hospitalar, o Sistema Único de Saúde, os laboratórios de análises clínicas e toxicologia, a farmácia clínica entre outros.



## 4 ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

### 4.1 Dinamização e intencionalidade curricular

O curso de Farmácia está estruturado de forma a atender as novas orientações curriculares que preveem a formação de um profissional com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual.

A grade curricular apresenta sua estrutura organizada nos seguintes núcleos:

1. Núcleo de formação geral: Constitui a primeira etapa, sendo formado pelos conteúdos interdisciplinares fundamentais.
2. Núcleo de concentração: Constitui a segunda etapa, sendo formado pelos conteúdos (inter) relacionados.
3. Núcleo especializado: Constitui a terceira etapa, sendo formado pelos conteúdos de aplicação em áreas específicas.
4. Núcleo livre: Constitui a quarta etapa, sendo formado pelos conteúdos de complementação por opção do acadêmico.

Os conteúdos dos núcleos estão relacionados com todo o processo saúde-doença do cidadão, da família e da comunidade, integrados à realidade epidemiológica e profissional. Os conteúdos dos núcleos contemplam:

- I - Ciências humanas e sociais aplicadas
- II - Ciências Exatas
- III - Ciências Biológicas
- IV - Ciências da Saúde
- V - Ciências Farmacêuticas

A maioria das disciplinas do núcleo de formação geral e algumas do núcleo de concentração e livre, são ofertadas pela IES como disciplinas de Núcleo Comum. Este núcleo é constituído por disciplinas que são comuns aos cursos das mais diversas áreas do ensino superior, sendo esta uma estratégia adotada pela Universidade, visando a integração entre os cursos e propiciando a interdisciplinaridade dos conteúdos desenvolvidos. Também se verifica que estas disciplinas de núcleo comum são uma forma de viabilizar e oportunizar a flexibilização para que o acadêmico possa agregar mais componentes curriculares

ao seu horário. Dessa forma, é facultado, ao estudante, a possibilidade de cursar os componentes curriculares do referido Núcleo Comum na continuidade de seu curso superior, quando, por uma razão ou outra de ordem pessoal, resolver trocar de curso.

As especificidades de cada curso são asseguradas num núcleo individual que, aliado aos núcleos gerais e básicos, complementam a formação do acadêmico.

Ainda, com a finalidade de flexibilização curricular também são ofertadas disciplinas de forma semipresencial, com base no Art. 81 da lei nº 9.394/96 – LDB, e no disposto da Portaria CNE nº 4.059 de 2004. O Regulamento Institucional do Núcleo de Educação à Distância da IES, foi aprovado pela Resolução nº 41/2011.

A vivência de práticas interdisciplinares no Curso, está presente no cotidiano da ação pedagógica docente e discente. As situações de aprendizagem requerem um sujeito ativo na busca de (inter)relações com o conhecimento farmacêutico. A atitude interdisciplinar dos sujeitos envolvidos é que promove a busca de soluções aos problemas e situações da vivência dos futuros profissionais. Para isso o Curso de Farmácia, utiliza-se de diferentes ferramentas inovadoras como as disciplinas de Seminário Integrador, Vivências Multiprofissionais em Saúde, Sistema Único de Saúde: princípios e diretrizes, Estágios, Semana Acadêmica do Curso de Farmácia, Fórum do Mercosul, o Seminário Interinstitucional de Pesquisa e Extensão, Ciclo de Capacitação de Bolsistas, entre outros.

Em âmbito disciplinar, a consolidação da interdisciplinaridade acontece com o apoio de metodologias de ensino que utilizem uma abordagem integrada, como a utilização de análise e estudo de casos, estratégias de aprendizagem baseada em problemas, elaboração de portfólio, e atividades integradas envolvendo 2 ou mais disciplinas durante o semestre, bem como uso de tecnologias de comunicação e de informação (TICs). O desenvolvimento das disciplinas e respectivos conteúdos, acontece de forma a integrar os núcleos de formação e os consequentes conteúdos de cada núcleo. Por sua vez as estratégias de atuação docente e discente perpassam pelos núcleos e culminam com processo de avaliação entre as disciplinas do semestre, ou seja, a solução das situações-problemas apresentadas encontra suporte numa ação interdisciplinar.

O curso de Farmácia, que também tem a responsabilidade de formar profissionais comprometidos com a educação ambiental, de acordo com a

Resolução nº 02 de 15 de Junho de 2012, realiza a abordagem de conteúdos que tratam de valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, trabalhadas no âmbito de cada disciplina e de projetos, através do controle e destinação apropriados de resíduos químicos e de saúde, e na preservação, estudo e uso responsável do patrimônio genético da flora e da fauna.

Da mesma forma, estes conteúdos são dialogados no Fórum de Sustentabilidade do COREDE Alto Jacuí, evento planejado pela Universidade de Cruz Alta a partir do ano de 2011. O fórum possui uma temática relacionada às dimensões de sustentabilidade que se tornam indispensáveis para o fortalecimento do debate público nos mais diversos níveis, acerca do papel ocupado pela ciência, tecnologia e inovação em nossa sociedade. Isto justifica a necessidade, de as instituições de ensino, preparar e formar profissionais capazes de tomar decisões sobre o enfoque da sustentabilidade.

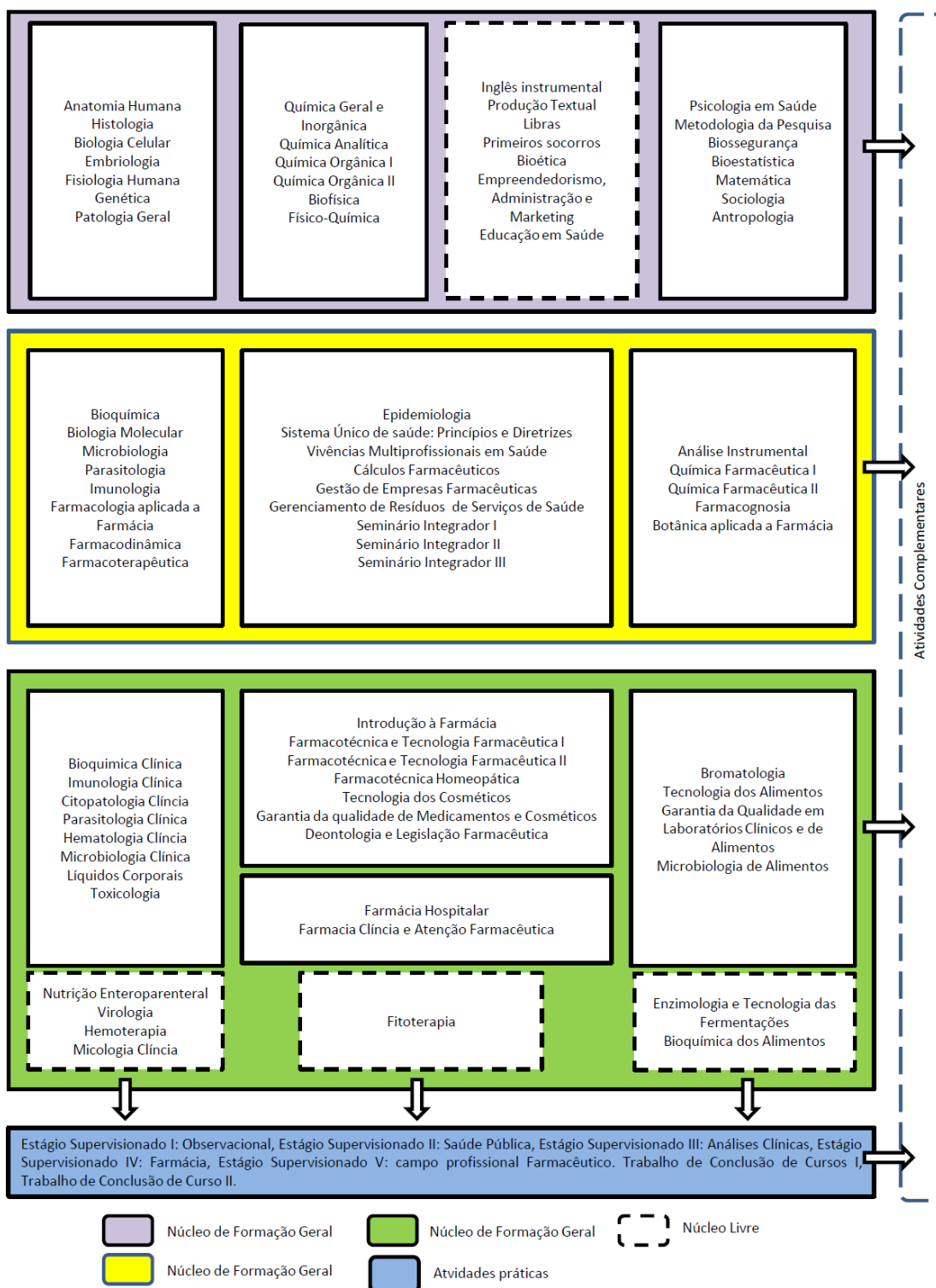
Também orienta e estimula seus alunos a aderirem ao Programa Coleta Seletiva Solidária da Universidade, uma atitude sustentável realizada entre os alunos e funcionários da Instituição. Nesse contexto, o curso também desenvolve projetos com a temática da sustentabilidade em associação com a INATEC SOCIAL, especialmente com ações voltadas ao descarte correto de medicamentos.

Em atenção ao Artigo 3º, §2º do Decreto Nº 5.626/05, de 22 de dezembro de 2005 que regulamenta a Lei Nº 10.436/02, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras e através do Ato Administrativo Nº 007/2009, da Reitoria da Universidade de Cruz Alta, o Curso de Farmácia tem em sua Grade Curricular a disciplina Optativa de Libras.

Além disso, em consonância com a resolução CNE nº 1, de 30 de maio de 2012, a temática “Direitos Humanos” e inclusão das diversidades é trabalhada no Curso de Farmácia de forma integrada com as iniciativas da Universidade. A partir do Núcleo de Ação Pró-Direitos Humanos atuante desde 2012 em parceria com a Pró-Reitoria de Graduação e o Núcleo de Conexões Artístico-Culturais (NUCART), foi instituído o Fórum Permanente de Direitos Humanos que tem por objetivo geral criar um espaço permanente de pesquisa, discussão e formação na área dos Direitos Humanos voltados para a comunidade acadêmica e corpo técnico funcional da Universidade.

A partir da criação do Fórum oportuniza-se aos alunos a participação em Grupos de Estudos, Ciclo de Oficinas e demais atividades, como a Semana da Consciência Negra, que possibilitam o enriquecimento de sua formação no sentido de reconhecer e conviver com as diversidades, respeitando-as em todas as suas dimensões éticas, sociais, políticas, culturais de gênero e orientação sexual. Também se incluem estas questões no âmbito das disciplinas nas quais elas possam ser abordadas através dos seus diferentes vieses disciplinares. Ainda, nas relações interpessoais professor-aluno, aluno-aluno e professor-professor prima-se pelo respeito ao direito humano de viver à sua maneira, com a sua idade, condição sexual, de cor, de raça, de tribo ou de condição social, consistindo em uma forma de trabalhar estas questões como vivência.

#### **4.2 Representação gráfica do perfil de formação**



### 4.3 Estrutura do Curso

O Curso de Farmácia da Universidade de Cruz Alta, reestruturou em 2012/1 a sua Grade Curricular (2010/1), com intuito de atender as necessidades do profissional. A Grade 2012/1 adequou-se ao período noturno, passando de 9 para 10 semestres de duração e sofreu alterações que compreenderam a supressão de disciplinas, o acréscimo de novas disciplinas e a alteração de carga horária de outras. Todas as proposições do curso foram aprovadas através da Resolução nº 33/2012, de 26 de setembro de 2012, do Conselho Universitário da Universidade de Cruz Alta, que dispõe sobre a Reforma da Grade Curricular do Curso de Estética e Cosmética.

Em 2017/1 o Curso reestruturou novamente a sua Grade Curricular com intuito de contemplar as novas diretrizes do MEC, especialmente no âmbito da saúde pública. Esta nova Grade, sofreu alterações que compreendem a supressão de disciplinas, o acréscimo de novas disciplinas e a alteração de carga horária em algumas, sempre atendendo a necessidade do curso em formar profissionais, de acordo com os objetivos propostos. As proposições do curso foram aprovadas através da Resolução nº 32/2016, de 31 de agosto de 2016, do Conselho Universitário da Universidade de Cruz Alta, que dispõe sobre a Reforma da Grade Curricular do Curso de Farmácia, totalizando 264 créditos, 70 disciplinas e 3.960 horas, mais 200 horas de Atividades Complementares, com carga horária total de 4.160 horas.

As alterações na Grade 2017/1 foram as seguintes:

- Foram acrescentadas as disciplinas de: no 2º semestre Sistema Único de Saúde: Princípios e Diretrizes (2 créditos); no 3º semestre Epidemiologia (2 créditos); Antropologia (2 créditos) no 4º semestre; 5º semestre Vivências Multiprofissionais de Saúde (2 créditos), no 6º semestre Líquidos Corporais.
- Foram extintas da Grade Curricular a disciplina de Hematologia (2 créditos), Seminário Integrador IV (2 créditos) e Saúde Pública (2 créditos).
- Ainda, para o melhor aproveitamento do Curso, sofreram alteração de semestre letivo e carga horária: as disciplinas de Embriologia (2 créditos) e Sociologia (2 créditos) passaram do 1º para o 2º semestre; Biofísica (2 créditos) e Seminário Integrador I (2 créditos) passaram do 2º para o 1º semestre; Metodologia da

Pesquisa (2 créditos) passou do 2º para o 5º semestre; Botânica aplicada à Farmácia (2 créditos) passou do 3º para o 4º semestre; Toxicologia (5 créditos) passou para o 6º semestre com 4 créditos; Seminário Integrador III passou do 7º semestre para o 10º semestre Farmacoterapêutica passou para o 7º semestre; Farmacotécnica Homeopática passou do 7º para o 9º semestre; Patologia passou de 3 créditos para 4 créditos; Farmacologia de 3 créditos teve seu nome alterado para Farmacologia Aplicada à Farmácia com 4 créditos; farmacodinâmica de 5 créditos passou a 4 créditos; Farmacognosia passou de 5 créditos para 4 créditos; Química farmacêutica II de 3 para 2 créditos; Farmácia Hospitalar de 3 créditos passou para 2 créditos; Hematologia Clínica de 4 créditos passou para 6 créditos.

Assim, a Grade Curricular 2017 é ofertada no formato presencial com carga horária de 3390 horas (81,49 %) complementados por 510 horas no formato à distância (12,25 %), 120 horas no formato semipresencial (2,88 %), 120 horas de disciplinas optativas/eletivas e 200 horas de atividades complementares, totalizando 4160 horas.

No rol de disciplinas no formato de Ensino a Distância (EAD) estão: Genética (4 créditos), Patologia Geral (4 créditos), Biologia Molecular (4 créditos), Seminário Integrador I (2 créditos), Biossegurança (2 créditos), Sociologia (2 créditos), Antropologia (2 créditos), Físico-química (2 créditos), Seminário Integrador II (2 créditos), Metodologia da Pesquisa (2 créditos), Deontologia e Legislação Farmacêutica (2 créditos), Psicologia em Saúde (2 créditos), TCC II (2 créditos), Seminário Integrador III (2 créditos).

#### 4.4 Grade curricular

##### Grade Curricular 2017

Semestre	Disciplina	Pré-requisito	CR	CH	EAD
1º	Anatomia Humana		4	60	
	Introdução à Farmácia		2	30	
	Histologia		4	60	
	Química Geral e Inorgânica		4	60	
	Matemática		2	30	
	Biologia Celular		2	30	
	Biofísica		2	30	
	Seminário Integrador I		2	30	2
	<b>Total</b>		<b>22</b>	<b>330</b>	<b>2</b>

Semestre	Disciplina	Pré-requisito	CR	CH	EAD
2º	Química Orgânica I	Química Geral e Inorgânica	4	60	
	Cálculos Farmacêuticos	Matemática	2	30	
	Bioestatística		4	60	
	Fisiologia Humana	Anatomia Humana	4	60	
	Genética		4	60	4
	Biossegurança		2	30	2
	Sociologia		2	30	2
	Embriologia		2	30	
	Sistema Único de Saúde: Princípios e Diretrizes		2	30	
	<b>Total</b>		<b>26</b>	<b>390</b>	<b>8</b>

Semestre	Disciplina	Pré-requisito	CR	CH	EAD
3º	Química Orgânica II	Química Orgânica I	4	60	
	Química Analítica	Cálculos Farmacêuticos	4	60	
	Patologia Geral	Fisiologia Humana	4	60	4
	Imunologia		2	30	
	Bioquímica	Química Orgânica I	6	90	
	Estágio Supervisionado I: Observacional		4	60	
	Epidemiologia		2	30	
	<b>Total</b>		<b>26</b>	<b>390</b>	<b>4</b>

Semestre	Disciplina	Pré-requisito	CR	CH	EAD
4º	Microbiologia		4	60	
	Análise Instrumental	Química Analítica	4	60	
	Farmacologia Aplicada à Farmácia		4	60	
	Físico – Química		2	30	
	Seminário Integrador II		2	30	2
	Biologia Molecular		4	60	4
	Optativa I		2	30	
	Botânica Aplicada a Farmácia		2	30	
	Antropologia		2	30	2
	<b>Total</b>		<b>26</b>	<b>390</b>	<b>8</b>

Semestre	Disciplina	Pré-requisito	CR	CH	EAD
5º	Bioquímica Clínica	Bioquímica	6	90	
	Farmacodinâmica	Farmacologia Aplicada à Farmácia	4	60	
	Farmacotécnica e Tecnologia Farmacêutica I	Cálculos Farmacêuticos	4	60	



	Farmacognosia		4	60	
	Química Farmacêutica I	Química Orgânica II Farmacologia Aplicada à Farmácia	4	60	
	Vivências Multiprofissionais em Saúde		2	30	
	Metodologia da Pesquisa		2	30	2
	Parasitologia		2	30	
		<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>420</b>	<b>2</b>

Semestre	Disciplina	Pré-requisito	CR	CH	EAD
6º	Imunologia Clínica	Imunologia	4	60	
	Química Farmacêutica II	Química Farmacêutica I	2	30	
	Farmacotécnica e Tecnologia Farmacêutica II	Farmacotécnica e Tecnologia Farmacêutica I	4	60	
	Estágio Supervisionado II: Saúde Pública	Epidemiologia Estágio Supervisionado I: Observacional	4	60	
	Deontologia e Legislação Farmacêutica		2	30	2
	Farmácia Hospitalar		2	30	
	Parasitologia Clínica		4	60	
	Toxicologia	Farmacodinâmica	4	60	
	Líquidos Corporais	Bioquímica Clínica	2	30	
		<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>420</b>	

Semestre	Disciplina	Pré-requisito	CR	CH	EAD
7º	Hematologia Clínica		6	90	
	Garantia da Qualidade de Medicamentos e Cosméticos	Análise Instrumental Farmacotécnica e Tecnologia Farmacêutica II	4	60	
	Microbiologia Clínica	Microbiologia	4	60	
	Bromatologia	Bioquímica	2	30	
	Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica		3	45	
	Psicologia em Saúde		2	30	2
	Farmacoterapêutica	Farmacologia Aplicada à Farmácia	4	60	
		<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>375</b>	

Semestre	Disciplina	Pré-requisito	CR	CH	EAD
8º	Microbiologia de Alimentos	Microbiologia	2	30	
	Tecnologia dos Cosméticos	Farmacotécnica e Tecnologia Farmacêutica II	4	60	
	TCC I	Metodologia da Pesquisa Bioestatística 2000 horas cursadas	2	30	
	Optativa II		3	45	
	Estágio Supervisionado III: Análises Clínicas	Estágio Supervisionado I Microbiologia Clínica Hematologia Clínica Imunologia Clínica Bioquímica Clínica Parasitologia Clínica	16	240	
	Garantia da Qualidade em Laboratórios Clínicos e de Alimentos	Microbiologia	2	30	
		<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>435</b>	

Semestre	Disciplina	Pré-requisito	CR	CH	EAD
9º	Estágio Supervisionado IV: Farmácia	Estágio Supervisionado II: Saúde Pública, Farmacotécnica e Tecnologia Farmacêutica II, Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica Farmácia Hospitalar	14	210	
	Gestão de Empresas Farmacêuticas		2	30	
	Optativa III		3	45	
	Farmacotécnica Homeopática		2	30	

Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde		2	30	
Tecnologia de Alimentos		3	45	
Citopatologia Clínica		4	60	
	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>450</b>	

Semestre	Disciplina	Pré-requisito	CR	CH	EAD2
10º	Estágio Supervisionado V: Campo Profissional Farmacêutico	De acordo com a opção do estágio	20	300	
	TCC II	TCC I	2	30	2
	Seminário Integrador III		2	30	2
		<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>360</b>	

Total de Disciplinas: **73**

Total de Créditos: **264 créditos – 3.960 horas**

Atividades Complementares: **200 h** integralizáveis à carga horária

Carga Horária Total: **4160 horas**

Duração do Curso: **10 semestres**

Turno: **Noturno**

#### ELENCO DAS DISCIPLINAS OPTATIVAS:

DISCIPLINA	CR	CH
Inglês Instrumental	02	30
Produção Textual	02	30
Libras	02	30
Primeiros Socorros	02	30
Bioética	02	30
Educação em Saúde	02	30
Empreendedorismo, Administração e Marketing	02	30
Enzimologia e Tecnologia das Fermentações	03	45
Nutrição Entero-parenteral	03	45
Fitoterapia	03	45
Virologia	03	45
Hemoterapia	03	45
Bioquímica dos Alimentos	03	45
Micologia Clínica	03	45

#### 4.4.1 Habilidades, Competências e Conhecimentos que integram os Componentes Curriculares

Dentre as competências e habilidade articuladas com os conhecimentos integrantes dos componentes curriculares, pode-se citar:

- identificar e analisar as necessidades de saúde do indivíduo, da família e da comunidade, bem como planejar ações de saúde;
- pesquisar, desenvolver, inovar, produzir, controlar e garantir qualidade de bens e serviços de saúde, garantindo melhorias da saúde individual e coletiva;
- identificar e registrar problemas e necessidades de saúde no âmbito das políticas públicas e serviços e sistemas de saúde, além de promover o desenvolvimento de pessoas e equipes.

Para atender tais habilidades e competências, os componentes curriculares contemplam de forma interdisciplinar as ciências humanas e sociais aplicadas, ciências exatas, ciências biológicas, ciências da saúde e ciências farmacêuticas.

#### 4.5 Ementário

O ementário da grade curricular 2017 encontram-se no caderno de ementários (ANEXO I).

#### 4.6 Metodologias utilizadas nos processos de ensino e aprendizagem

Os princípios metodológicos que permeiam as ações acadêmicas são traduzidos pelo movimento de ação-reflexão-ação, em que o foco deve estar voltado para o campo de atuação do futuro profissional, sem descuidar, no entanto, da formação da cidadania. Teoria e prática são inseparáveis, uma olha a outra de modo investigativo. A teoria não como verdade absoluta, mas como possibilidade. A prática não como algo imutável, mas para interagir, ser observada, avaliada, transformada ou mantida, a partir dos processos de reflexão-ação.

Na metodologia a ser utilizada os princípios filosóficos e os teórico-metodológicos precisam estar evidenciados. Focada nesses princípios, a Universidade de Cruz Alta busca incorporar aos seus cursos abordagens que

conduzam a recíproca interação com a sociedade, priorizando ações metodológicas que insiram os estudantes nos cenários de práticas futuras, caracterizada pela ação educativa que objetiva o conhecimento da realidade, na qual atuará futuramente, de modo a contribuir para o desenvolvimento sustentável da sociedade.

Os processos de ensino aprendizagem contemporâneos precisam ser inovadores, criativos e despertar no aluno o desejo e a necessidade de ser protagonista de sua própria formação. Nesse sentido, as metodologias que a Universidade de Cruz Alta está em processo de implantação e que deseja que se tornem consolidadas nos próximos anos têm como características ser ativa e inventiva, ou seja, o aluno precisa participar do processo criando, refletindo, (re)significando conhecimentos, conteúdos, habilidades e competências, projetando ideias e colocando em prática nos espaços virtuais e reais que a Universidade destina para isso.

Assim, o acadêmico estará vivenciando a profissão na forma de experiências reais, as quais encontrará quando se inserir no mundo do trabalho. Da mesma forma entendemos que esse é um novo paradigma que se apresenta ao ensino superior no país e que já vem sendo evidenciado pelo Ministério da Educação e cabe às Universidades se adequarem a essa realidade, sob pena de se tornarem tradicionalmente ultrapassadas.

Portanto, a educação atualmente exige ações inovadoras, tanto que o INEP prevê como “adoção de práticas e procedimentos que oportunizem a criação ou desenvolvimento de novos produtos ou ideias que permitam a melhoria de processos, apontando para ganhos de eficiência e para adaptação inédita a situações que se apresentem” (BRASIL, 2018, p.33). Nesse sentido, uma das estratégias evidenciadas pela UNICRUZ é o uso de Metodologias Ativas e Inventivas em suas práticas pedagógicas a fim de colocar o ensino superior em consonância com a realidade contemporânea que a sociedade está a exigir.

Para alcançar o perfil de egresso desejado, são utilizadas metodologias que favorecem a construção do conhecimento, através de situações nas quais o discente possa participar ativamente do seu processo ensino-aprendizagem e perceba o contexto em que está inserido.

Desta forma, o Curso de Farmácia conta com diferentes metodologias, utilizadas de forma integrada e não isoladas, como forma de consolidar o ensino-

aprendizagem. Destacam-se como metodologias utilizadas nas disciplinas do Curso a metodologia tradicional, com aulas expositivas; a metodologia ativa, com atividades práticas em laboratório, no ambiente moodle, em sala de aula através de seminários e trabalhos em grupos.

Em destaque, como de forma a aproximar a prática pedagógica da realidade profissional e a integração ensino-serviço-comunidade, o curso utiliza-se da prática como componente curricular e tem como objetivos:

- Proporcionar ao acadêmico vivências práticas dos conteúdos teóricos envolvendo o ensino, pesquisa e extensão;
- Promover a interdisciplinaridade na abordagem e na construção dos conteúdos, como base para a investigação e solução dos problemas, em níveis crescentes de complexidade, através da análise de situações problema sob diferentes perspectivas;
- Introduzir os acadêmicos à realidade do exercício da profissão farmacêutica em seus distintos campos de atuação, no âmbito local e regional, através de atividades práticas propiciando, assim, a relação teoria-prática e a indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão, através das disciplinas de estágios supervisionados;
- Possibilitar a avaliação participativa, com troca de experiências entre todos os membros do corpo social da universidade e da comunidade, considerando a possibilidade de serem participantes nas reflexões, decisões e na busca de alternativas para a formação do profissional farmacêutico.

Além de disso, o curso de Farmácia da UNICRUZ utiliza também ferramentas metodológicas que propiciem um olhar crítico sobre a realidade a fim de identificar situações problema ao acadêmico. Este processo proporciona a contextualização do tema e estimula, assim, uma aprendizagem ativa, sendo o docente o facilitador e orientador do mesmo. Para isso, o curso de Farmácia da UNICRUZ elege como ações norteadoras dessas metodologias:

- Ampliar e fortalecer as relações com os outros cursos de saúde, através do ensino, pesquisa e extensão;
- Inserir os acadêmicos em projetos de ensino, pesquisa e extensão de acordo com as Linhas de Pesquisa definidas pelos Grupos pertencentes à UNICRUZ;
- Promover ações de Educação Continuada, tais como: cursos, semanas acadêmicas, seminários e palestras, com o objetivo de aproximar a comunidade

acadêmica e os demais envolvidos no processo de formação dos discentes, bem como qualificar os egressos;

- Articular ações de cooperação na melhoria dos serviços oferecidos pelo curso de Farmácia com os órgãos de saúde da região através de projeto de extensão, incentivando também o empreendedorismo e a inovação.
- Uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) no processo de ensino-aprendizagem.

#### **4.7 Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem**

A avaliação dos processos pedagógicos é uma atividade contínua, permanente e cotidiana. A avaliação é contextual, dinâmica e coerente com o objetivo e os princípios norteadores do curso, devendo observar o expresso no Manual de Normas e Procedimentos Acadêmicos da UNICRUZ (2015), itens 8.1 e 8.2. É parte integrante do ensino, da pesquisa e da extensão e deve guardar íntima relação com a área de conhecimentos, com a verificação da capacidade de domínio do programa de estudos e permite olhar as dimensões qualitativas e quantitativas, como expressões do vivido e do almejado.

A avaliação do desempenho é realizada por disciplina, incidindo sobre a frequência e o aproveitamento. É aconselhada a realização, de no mínimo, duas avaliações parciais. As avaliações parciais poderão ser compostas do número de instrumentos e formas de avaliações que forem julgadas necessárias e poderão ter pesos iguais ou diferenciados, a critério do professor, desde que esteja discriminado, no plano de ensino, dos componentes curriculares previstos e dialogado com as turmas. Cabe ao NDE do Curso a responsabilidade e a observância e aprovação dos procedimentos a serem adotados

Dessa forma, a avaliação será realizada contemplando diferentes atividades em cada bimestre, as quais podem acontecer em forma de seminários, apresentação de relatórios, realização de provas, avaliação das atividades práticas, exposição de trabalhos, apresentações artísticas, entre outros. As avaliações feitas pelos professores deverão considerar o desenvolvimento acadêmico tanto teórico (processo) quanto prático (produto), tendo em vista sua futura ação como profissional.

Uma vez que cada disciplina possui suas singularidades, cada professor terá garantido seu direito de optar pela forma de avaliação de seus alunos, desde que utilize o mesmo critério para todos os avaliados. Quanto aos critérios de avaliação, estes são elaborados pelo corpo docente e permanentemente atualizados, com base nos princípios da avaliação mediadora, buscando evitar a avaliação de caráter finalista. Na verdade, a avaliação também deve seguir as tendências éticas, políticas, filosóficas e epistemológicas da Instituição e do Curso. Na busca de uma concepção histórico-crítica, a avaliação, conseqüentemente deve ser um processo construído na prática coletiva.

O acompanhamento do processo ensino-aprendizagem prevê o atendimento ao aluno de forma individual ou coletiva, de modo a proporcionar a retomada de conteúdos não alcançados, indispensáveis à assimilação do conhecimento em determinada disciplina. A recuperação é feita mediante acordo e estabelecimento de horários entre o professor e aluno para esta retomada.

O estudante que alcançar nota mínima igual ou superior a 7.00 (sete), obtida na média aritmética das avaliações parciais e frequência mínima regimental (75%), estará aprovado na disciplina. Aquele que alcançar nota média inferior a 7.00 (sete) deverá submeter-se à avaliação final - exame. É vedado o direito de prestar avaliação final (o) ao estudante que não possuir frequência mínima exigida de 75%. A nota mínima para aprovação, na avaliação final, é 5.00 (cinco), obtida pela média aritmética das notas parciais e da avaliação final - exame.

As disciplinas da grade curricular ministradas na modalidade EAD são avaliadas por meio das atividades de estudo realizadas no AVA institucional, da avaliação presencial e dos acessos ao ambiente. Cabe ressaltar que as avaliações presenciais das disciplinas EAD são obrigatórias, sendo realizadas aos sábados, no turno da manhã conforme calendário, sendo duas avaliações por semestre para disciplinas de 4 créditos, e uma ou duas para disciplinas de dois créditos. Será oferecida, aos discentes, a oportunidade de realizar avaliações de segunda chamada em uma data específica para todas as disciplinas. Os exames das disciplinas EAD serão realizados em uma única data para todas as disciplinas. Os discentes impossibilitados de comparecer na data prevista deverão solicitar uma nova data, em até 48h, mediante apresentação de atestado.

#### **4.8 Estágios curriculares e sua relação com a formação profissional do egresso**

A prática discente também é desenvolvida sob a forma cinco Estágios Supervisionados na base curricular 2017, organizados de forma a possuírem complexidade crescente à medida que o acadêmico avance do Estágio Supervisionado I ao Estágio Supervisionado V, os quais têm por objetivos:

- Proporcionar ao acadêmico experiência profissional específica e contribuir, de forma eficaz, em sua absorção pelo mercado de trabalho;
- Possibilitar ao acadêmico aplicar seus conhecimentos acadêmicos em situações da prática profissional, oferecendo o exercício de suas habilidades e fazendo com que adquira visão crítica de sua área de atuação;
- Oportunizar a integração dos conhecimentos teóricos com a prática cotidiana;
- Identificar problemas organizacionais;
- Transposição dos conhecimentos para situações concretas;
- Observação e análise de situações práticas como base para a teorização;
- Elaborar e executar propostas de ações articuladas com a sociedade.

Os Estágios Supervisionados abrangem 870 horas na base curricular 2017, contendo regulamento específico do curso (ANEXO II), constituindo assim, em torno de 21% da carga horária total do curso que é de 4160 horas. Dentro da base 2017, os estágios são organizados em:

Estágio supervisionado I: Observacional: os principais objetivos deste estágio são a demonstração prática ao acadêmico dos campos de atuação do Farmacêutico, a aplicação prática das disciplinas básicas e dar suporte para a realização dos outros estágios curriculares. O estágio supervisionado I compreende 60 horas, é cursado no 3º semestre e consiste de:

- Atividades de observação do profissional nas diversas áreas de sua atuação;
- Participação dos acadêmicos na elaboração de projetos de Pesquisa e Extensão Social a serem desenvolvidos no Curso de Farmácia tais como, programas de Extensão em Saúde Preventiva, de Atenção Farmacêutica aos Diabéticos, à Terceira Idade, às Anemias Carenciais, às Infecções Urinárias, às Gestantes, à



Saúde da Família, às Micoses Superficiais, à Hipertensão Arterial, à Saúde Pública, às Doenças Ocupacionais e aos Dependentes Químicos, dentre outros que podem ser incorporados à extensão.

Estágio supervisionado II: Saúde Pública. Compreende 60 horas é cursado no 6º semestre, sendo que neste o acadêmico irá desenvolver atividades de educação em saúde no âmbito de atuação do profissional farmacêutico dentro do município de Cruz Alta ou região.

Estágio supervisionado III: Análises Clínicas. Compreende 240 horas e é cursado no 8º semestre. Este estágio é realizado em Laboratórios de Análises Clínicas e tem como principal objetivo a aplicação prática e administração das disciplinas profissionalizantes da área de Análises Clínicas. O Acadêmico realiza este estágio no Laboratório Escola da IES, localizado no Campus Universitário.

Estágio supervisionado IV: Farmácia. Compreende 210 horas e é cursado no 9º semestre. O principal objetivo deste estágio é aplicação prática e administração das disciplinas profissionalizantes e consiste de:

- Atividades de manipulação e dispensação de medicamentos e cosméticos em Farmácia comercial, Farmácia pública, Farmácia hospitalar e/ou Farmácia de manipulação;
- Execução dos projetos elaborados no Estágio Supervisionado I na área de atenção farmacêutica.

Estágio supervisionado V: Campo profissional farmacêutico. Estágio final onde o acadêmico tem liberdade de escolha de uma área de aprofundamento nas áreas de Farmácia, Análises Clínicas e Toxicológicas, Indústria Farmacêutica e de Alimentos, devendo desenvolver atividades nas mesmas. Compreende 300 horas e é realizado no 10º semestre. O principal objetivo deste estágio é a aplicação prática das disciplinas profissionalizantes.

Este estágio é realizado em empresas públicas ou privadas conveniadas com a IES e que atendam os requisitos legais do PPC, do regulamento do estágio e da Lei do Estágio 11.788 de 2008 supervisionado pelo Núcleo Institucional de Estágio.

#### **4.9 Atividades complementares**

As atividades acadêmicas complementares têm como objetivo enriquecer o currículo do estudante, estimulando a prática de estudos independentes e propiciar a flexibilidade curricular, bem como as experiências de aprendizagem e de aprimoramento cultural e científico. Compreendem um total 200 horas na base curricular atual. Estas devem ser realizadas no período em que o estudante estiver regularmente matriculado na UNICRUZ ou outra Instituição de Ensino Superior (IES), inclusive no período de férias. Tais atividades são consideradas requisito obrigatório para a colação de grau. O aproveitamento da carga horária segue os critérios estabelecidos no regulamento das atividades complementares do curso (ANEXO III) e da Resolução da Câmara de Ensino e Legislação nº 43/2016.

#### **4.10 Trabalho de conclusão de curso (TCC)**

O TCC tem como principal objetivo ressaltar a preparação dos acadêmicos de graduação para a atuação na vida profissional, preparando pareceres, aprendendo a forma correta de desenvolver uma pesquisa, organizando e produzindo trabalhos científicos. Este tipo de aprendizado só é adequadamente desenvolvido, quando o acadêmico possui um orientador que lhe mostra o caminho a seguir. Para isto, o acadêmico juntamente com o seu orientador, deve definir um tema para a monografia que expresse importância científica, mas que tenha dimensões compatíveis com o período limite para a produção do trabalho.

O acadêmico está sujeito à avaliação por parte de uma Banca Examinadora, passando por processos semelhantes àqueles em que profissionais se submetem em concursos para defesas de mestrado e doutorado, bem como, concursos para obtenção de um cargo profissional em instituições de ensino, pesquisa e empresas.

Para sua realização o discente deve ter cursado a disciplina Metodologia da Pesquisa e ter cursado no mínimo 2000 horas.

Além disso, todos os trabalhos que envolverem humanos ou animais de laboratório deverão ser encaminhados para aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Unicruz (CEP/UNICRUZ) ou Comitê Ético em Pesquisa com Animais Experimentais (CEUA/UNICRUZ). A escolha do tema e do orientador deve ser de responsabilidade do discente sob a orientação do professor das disciplinas de TCCI e TCC II, seguindo os respectivos planos de ensino e regulamento do Curso e Institucional, conforme Resolução nº 45/2016 (ANEXO IV). Ao término do trabalho o discente deverá submeter à defesa pública do tema, não necessariamente no último semestre de formação.

#### **4.11 Integralização do curso e flexibilização da oferta do currículo**

Considera-se integralização curricular a obtenção de carga horária total das disciplinas/atividades fixada no Currículo do Curso. O tempo mínimo de integralização curricular da base 2017 é de 10 semestres, sendo o prazo máximo de permanência do estudante para integralização o dobro mais metade do prazo normal para a conclusão do curso de Farmácia (Manual de Normas e Procedimentos Acadêmicos, 2015). Somente recebe o diploma o acadêmico que integralizar o total do currículo do curso e perfazer a carga horária complementar prevista na grade curricular.

A flexibilização da oferta do currículo do Curso de Farmácia é baseada na construção dos saberes necessários para o exercício da profissão farmacêutica, sendo alicerçada não somente nas atividades de sala de aula, mas sim, incrementada por outras vivências experimentadas pelo acadêmico durante os anos de contato com a educação superior presencial. Essa concepção de flexibilidade e valorização de diversas formas de aquisição e desenvolvimento de habilidades e competências dentro da grande área das Ciências Farmacêuticas esta pautada no PDI da UNICRUZ com as seguintes atividades:

- disciplinas de núcleo comum ofertadas;
- disciplinas optativas;
- disciplinas eletivas;

- atividades ou disciplinas cursadas em outras instituições ou em outros cursos as quais poderão ser aproveitadas no currículo como disciplina optativa ou eletiva;
- estágios não obrigatório, que constituem uma modalidade de atividade acadêmica que tem sido estimulada desde que em consonância com a lei 11.788 de 25 de setembro 2008 que regulamenta a realização de estágios;
- atividades de monitoria;
- viagens de estudo;
- atividades extraclasse de pesquisa, ensino e extensão;
- atividades discentes, como estudo de casos, portfólios reflexivos, estudo de artigos científicos, questionários de revisão do conteúdo abordado em sala de aula, ou seja, as chamadas Tarefas Discentes Efetivas (TDE);
- nivelamento, através de disciplinas básicas, oferecidas nos primeiro semestres, que proporcionam o conhecimento básico necessário para o entendimento das disciplinas específicas;
- aproveitamento de disciplinas previsto em regulamento próprio;
- participação e organização de eventos;
- atividades como bolsista de iniciação científica de pesquisa e de extensão;
- produção científica como publicação de artigos, livros, capítulos de livros;
- apresentação de produção científica em eventos;
- participação em órgãos colegiados superiores da Fundação e da Universidade de Cruz Alta;
- atividades desenvolvidas em cenários de práticas tais como: Farmácia escola, Estratégias de Saúde da Família (ESF), Laboratório Escola de Análises Clínicas, entre outras;
- atividades desenvolvidas em Laboratórios como o Laboratório de Ideias e o Laboratório de Ensino, Pesquisa e Extensão em Humanidades *Sorge Lebens*
- Mobilidade Acadêmica;
- Atividades promovidas pelo Núcleo de Conexões Artísticas e Culturais-NUCART;
- Aluno Apoiador;
- Seminário Integrador;
- Disciplinas de Férias.

#### **4.12 Número de Vagas**

O reconhecimento do Curso de Farmácia se deu através da Portaria Nº 316 de 27 de dezembro de 2012 e desde o ano de 2014 a Resolução do Conselho Universitário (Resolução Nº 5 de 2014) autoriza a oferta de 80 (oitenta) vagas anuais de ingresso no Curso, com funcionamento no período noturno. O ingresso de alunos, que já possuem o Ensino Médio completo, ocorre de nas seguintes formas:

- Processo Seletivo Público – Vestibular – anualmente.
- PROUNI: em convênio com o MEC, a UNICRUZ disponibiliza bolsas integrais (100%) e parciais (50%). Podem concorrer a este benefício os estudantes que estudaram em escolas da rede pública ou aqueles que estudaram com bolsa de 100% em escolas particulares e obedeçam aos limites de renda *per capita* impostas pelo ProUni;
- Transferência externa, de outra Instituição de Ensino Superior, com análise de currículo e validação de disciplinas que apresentem conteúdos programáticos equivalentes.
- Pessoas com mais de 35 anos tem ingresso legal garantido sem prestar exames.
- Alunos na condição de “alunos especiais sem vestibular” que podem frequentar até trinta (30) créditos sem a realização de seleção pública.
- Transferência interna, de outros cursos oferecidos pela Instituição.
- Reingresso de alunos que interromperam seus estudos junto à UNICRUZ e ensejam retomá-los.

#### **4.13 Atividades e Cenários de Prática Profissional**

Define-se como cenários de práticas os espaços institucionais, onde os acadêmicos dos cursos de graduação têm a possibilidade de replicar práticas específicas de cada curso tal como na realidade profissional. No Curso de Farmácia desde o início do curso à práticas nos laboratórios da IES, os acadêmicos tem aulas práticas nos laboratórios de anatomia, histologia, microbiologia, química geral, química orgânica, bioquímica, citopatologia, genética e biologia molecular, farmacotécnica, Farmácia Escola nas disciplinas que perfazem a grade curricular do Curso de Farmácia nas disciplinas iniciais até as finais.

Os Estágios Curriculares Obrigatórios constituem um dos cenários de práticas dos acadêmicos do Curso. Estes estágios perpassam pelas Estratégias de Saúde da Família, Drogarias, Farmácia de Manipulação, Farmácia Hospitalar, Farmácia Pública, Laboratório de Análises Clínicas, tendo a IES o Laboratório Escola de Análises Clínicas, que presta serviço em convênio com o município. E, a Farmácia Escola, onde são desenvolvidas atividades práticas nas disciplinas de Farmácia Clínica e Farmacotécnica.

Além disso, os acadêmicos realizam estágios não obrigatórios nas diferentes áreas de atuação do farmacêutico, que constituem uma modalidade de atividade acadêmica que tem sido estimulada desde que em consonância com a lei 11.788 de 25 de setembro 2008 que regulamenta a realização de estágios. O curso de Farmácia possui Convênio com diversos locais de estágio na Cidade de Cruz Alta e região. O Curso também realiza viagens de estudo para Empresas e Indústrias farmacêuticas a fim de complementar o conhecimento gerado dentro da IES.

#### **4.14 Inovações Consideradas Significativas**

Inserida nos diferentes programas educativos lançados pelo MEC – Ministério da Educação, a Universidade de Cruz Alta vem construindo sua história com vistas à busca da excelência da qualidade do ensino, ao fomento da pesquisa científica e da extensão comunitária e à inclusão social. Assim, destacam-se como inovações significativas:

##### **4.14.1 Desenvolvimento de Materiais Pedagógicos**

A Universidade de Cruz Alta prevê a possibilidade de o docente da instituição elaborar seus materiais didáticos e disponibilizá-los aos estudantes por meio do AVA ou do sistema do aluno online pela TOTVS. O professor da Unicruz também é incentivado a produzir seu material didático e disponibilizá-lo em uma publicação própria e indexada chamada Caderno Didático Institucional, a qual passa por revisão interna da Comissão Editorial da própria Instituição e é diagramado e impresso na Gráfica da Universidade.

Ainda, há a possibilidade de elaboração de materiais didáticos pedagógicos em formatos digitais para aplicação na Educação a Distância (EaD) para utilização

em Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA). Entende-se que esta requer um embasamento teórico consistente, a fim de possibilitar a construção de materiais que atendam ao contexto da EaD, superando a mera transposição do ensino presencial para o ensino a distância. Assim os materiais didáticos que integram os AVA devem oferecer uma interface otimizada e uma navegação não-linear que permita a autonomia e a eficácia do trabalho do aluno, mas ao mesmo tempo ofereça um conteúdo de qualidade que desafie o alunos para o seu aprendizado por meio de atividades complexas, conforme explicitam Gulartt et al. ( 2017).

A utilização do design instrucional na construção de materiais didáticos possibilita utilizar um conjunto de técnicas, métodos e estratégias para estimular o interesse e absorção de informações com maior facilidade (LOURENÇO, 2012). Neste contexto o Design Pedagógico insere-se na articulação dos recursos e ferramentas digitais com os objetivos educacionais, ou seja, “a integração de parâmetros técnicos, gráficos e pedagógicos objetivando a contemplação de práticas pedagógicas que possibilitem ao aluno a construção de uma aprendizagem significativa” com o aporte de materiais didáticos digitais (BEHAR, 2009, p. 63) .

O design instrucional é uma metodologia que favorece o aprendizado por meio da organização dos recursos tecnológicos de acordo com parâmetros e critérios específicos para o contexto do curso ou área do conhecimento, possibilita assim, estratégias para uma melhor estruturação de materiais digitais em ambientes virtuais de aprendizagem, tanto para o ensino presencial quanto a distância, uma vez que ambos podem ser mediados por ambientes *online*. Segundo a autora Filatro (2008), o design instrucional é desenvolvido nas seguintes fases:

Análise: Envolve a filosofia de educação a distância dentro da instituição; o levantamento das necessidades de implantação de um curso ou programa; a caracterização da audiência/público alvo; a análise da infraestrutura tecnológica da instituição e de mídias potenciais; o estabelecimento de objetivos para o curso.

Design: Abrange a criação da equipe (coordenador ou gerente de projeto, designer instrucional, professor da disciplina, especialista em conteúdo, pedagogo, técnico em mídias, tutores); a definição da grade curricular; a seleção de estratégias pedagógicas e tecnológicas; a fixação de cronogramas.

**Desenvolvimento:** Compreende a produção e adaptação de materiais impressos e digitais; a montagem de configuração de ambientes; a capacitação de professores e tutores; a definição de suporte técnico e pedagógico.

**Implementação:** Constitui-se na situação didática propriamente dita, quando ocorre a aplicação da proposta de design instrucional.

**Avaliação:** Inclui a consideração sobre a eficácia do curso e a eficiência do sistema; a revisão da caracterização da audiência e a análise das estratégias pedagógicas e tecnológicas implementadas.

A concepção e o desenvolvimento de um material didático digital, centrado no aluno e com foco no conteúdo envolvem o design da interface, que deve ser baseado nas teorias do design, na percepção visual, nos conceitos de semiótica e, principalmente, nas abordagens da ergonomia.

A produção de material didático integra os investimentos da Instituição a fim de ofertar uma educação superior a distância de qualidade. Envolve a formação de uma equipe multidisciplinar, a fim de atender os requisitos de design e aspectos pedagógicos, bem como infraestrutura em equipamentos.

O material didático impresso e digital tem como objetivo oportunizar o acesso dos alunos aos conteúdos das diversas disciplinas. Trata-se de um recurso pedagógico facilitador de auxílio ao professor e ao aluno. Pode incluir sugestões de leituras complementares, resumos de conteúdos, ilustrações e fotografias que facilitem a compreensão das disciplinas.

O Núcleo de Educação a Distância disponibiliza de uma Equipe Multidisciplinar, que auxilie e ofereça suporte para o desenvolvimento de materiais didáticos. Para isso, o professor primeiramente deverá agendar uma reunião com a Equipe Multidisciplinar, através do e-mail [ead@unicruz.edu.br](mailto:ead@unicruz.edu.br) a fim de obter as orientações para dar início ao processo de elaboração e distribuição de material didático.

A equipe multidisciplinar deve ser constituída por *analista educacional*, responsável pela orientação didático-pedagógica durante o processo de elaboração dos materiais didáticos; *por profissionais da área de audiovisual*, responsável pela produção e execução de materiais didáticos como videoaulas, tutoriais, e afins; *por designers*, responsável pela diagramação e ilustrações para materiais didáticos, interface do AVA Moodle, e materiais gráficos de divulgação; *por revisores*



*linguísticos*, responsáveis pela revisão textual; *por uma equipe de suporte administrativo*, responsável pelo suporte à equipe multidisciplinar; *por uma equipe de capacitação*, responsável por promover ações de capacitação em torno de conteúdos, de práticas e de metodologias que abordam tecnologias educacionais, além de familiarizar a comunidade com o ambiente virtual de aprendizagem.

Considerando que o material didático será distribuído em um Ambiente Virtual de Aprendizagem é essencial a articulação com a equipe do Ctec – Centro Tecnológico da Informação que prestará suporte técnico para o AVA Moodle, infraestrutura em TI e desenvolvimento de sistemas.

#### 4.14.2 Incorporações de avanços Tecnológicos

##### 4.14.2.1 TICS

Dentre as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) a Universidade disponibiliza o aos Cursos o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), projetado com interface amigável, intuitiva e de fácil navegação para favorecer a aprendizagem. No AVA os materiais didáticos se articulam numa arquitetura pedagógica previamente planejada, sendo uma ferramenta de E-learning, possibilitando a capacitação de profissionais e estudantes.

O ambiente virtual de aprendizagem utilizado pela Instituição é o AVA Moodle, o qual atende as modalidades presencial e a distância. O desenvolvimento das disciplinas conta com Atividades para serem realizadas pelo aluno, em cada disciplina, utilizando a ferramenta Fórum no AVA e também a entrega de trabalho ou exercícios.

O AVA Moodle dispõe de uma variedade de ferramentas que permitem gerenciar um curso ou disciplina, potencializando o ensinar e aprender mediados pelas tecnologias da informação e comunicação. Integra recursos e atividades que permitem a comunicação, a avaliação, a disponibilização de conteúdos, a administração e a organização.

Os recursos são as ferramentas por meio das quais são disponibilizados os materiais de estudo dentro do próprio ambiente, tais como: hipertextos, áudios, vídeos, links, apresentações, dentre outros, relacionados ao conteúdo da disciplina.

As Atividades de estudo implicam em ações do estudante na forma de discussões por meio de Fórum, Chat e Webconferência, produção em ferramentas de colaboração, texto, wiki, questionários. São eles: arquivo, livro, página, pasta, rótulo e URL.

As Atividades são ferramentas que permitem ao professor solicitar tarefas aos alunos, como a realização e envio de um trabalho, responder a um questionário, participar de um Fórum ou chat, favorecendo a interação e o trabalho colaborativo. Portanto, são ferramentas de avaliação por meio das atividades de estudo. Permitem que o conhecimento seja interiorizado e são essenciais para as aprendizagens dos conceitos estruturantes da disciplina, conforme citados: Base de dados, Chat, Escolha, Ferramenta Externa, Fórum, Glossário, Laboratório de Avaliação, Lição, Pesquisa de Avaliação, Questionário, Tarefa e Wiki.

Com o intuito de implementar novas metodologias e oferecer materiais pedagógicos em diversos formatos como vídeo, áudio, infográfico, dentre outros, foram integradas ao AVA Moodle as ferramentas Blackboard Collaborate e a ferramenta externa – Unidades de Aprendizagem SAGAH.

A ferramenta Big Blue Button oportuniza a oferta de Webconferência e também a produção de vídeo-aulas possibilita estratégias metodológicas inovadoras que atendem a esse novo contexto de ensino aprendizagem.

As Unidades de Aprendizagem SAGAH disponibilizam o conteúdo de forma dinâmica, pois são elaboradas de forma não linear e disponibilizam recursos como: exercícios, desafio, vídeo, livro, artigos, textos, infográficos, imagens, com vistas a oferecer conteúdo em diferentes formatos atendendo as necessidades de aprendizagem de cada aluno Caracteriza a personalização da aprendizagem e possibilita a autonomia do estudante no processo de aprendizagem.

Para efetivar a interlocução, são utilizados os seguintes recursos: Ambiente Virtual de Aprendizagem, com recursos de fórum, chat, caixa de mensagens, biblioteca virtual, agenda, repositório de tarefas, questionários, objetos de aprendizagem, planos de desenvolvimento da disciplina, vídeo aulas, recursos de acompanhamento e controle de cada estudante, entre outros; Encontros presenciais no Polo sede; Telefone; E-mail; Material Impresso. Através desses recursos, o aluno terá acesso ao conteúdo das disciplinas e aos tutores, que mediarão o processo de aprendizagem. As vídeo-aulas têm como principal objetivo

apresentar em formato de imagem e som o conteúdo disponível no Material Impresso, em formato de texto, e no Ambiente Virtual de Aprendizagem.

#### 4.14.2.2 AVA

Os AVAs encontram-se em grande expansão nas mais diversas Instituições: acadêmicas, empresariais e tecnológicas com objetivo de ser uma ferramenta de *E-learning*, possibilitando a capacitação de profissionais e estudantes.

O ambiente virtual de aprendizagem utilizado pela Instituição é o AVA Moodle, o qual atende as modalidades presencial e a distância. *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Moodle)* é uma plataforma *open source*, de apoio à aprendizagem, executado num ambiente virtual. A expressão designa ainda o Learning Management System (Sistema de gestão da aprendizagem) em trabalho colaborativo baseado nesse programa. Foi desenvolvido pelo australiano Martin Dougiamas, em 1999. “Seu desenvolvimento objetiva o gerenciamento de aprendizado e de trabalho colaborativo em ambiente virtual, permitindo a criação e administração de cursos on-line, grupos de trabalho e comunidades de aprendizagem” (DOUGIAMAS et al., 2003, p.5). Esse AVA, segundo Garcia e Laclea (2004, p.8), “apresenta estrutura modular, ampla comunidade de desenvolvedores, grande quantidade de documentação, disponibilidade, escalabilidade, facilidade de uso, interoperabilidade, estabilidade e segurança”.

O AVA Moodle dispõe de uma variedade de ferramentas que permitem gerenciar um curso ou disciplina, potencializando o ensinar e aprender mediados pelas tecnologias da informação e comunicação. Integra Recursos e Atividades que permitem a comunicação, a avaliação, a disponibilização de conteúdos, a administração e a organização, descritos a seguir, conforme (CHICON et.al, 2016).

Os Recursos são ferramentas através das quais são disponibilizados os materiais de estudo dentro do próprio ambiente. São eles:

- Arquivo: É utilizado para disponibilizar arquivos de diferentes formatos, diretamente na semana ou tópico da disciplina, para consulta e/ou download pelos participantes. Os arquivos podem ser: sites, vídeo, música, textos, imagens. Estas produções podem ser próprias ou de domínio público.

- Livro: Exibe conteúdos divididos em capítulos e subcapítulos. O conteúdo pode ser composto por texto, imagem, vídeo, áudio, links de sites, gráficos, infográficos, e outros elementos multimídia.
- Página: Exibe uma página tipo Web. O conteúdo pode conter texto, imagem, vídeo, áudio, links de sites, gráficos, infográficos, e outros elementos multimídia. Recomendável para textos mais longos, mais elaborados e dinâmicos. Pode constituir-se numa hipermídia.
- Pasta: Exibe uma pasta com vários arquivos para consulta e/ou download pelos participantes, funciona como um repositório ou biblioteca da disciplina.
- Rótulo: Permite inserir textos, imagens, vídeos, animações, incluídas na interface da página principal da disciplina ou situados em cada tópico com a função de descrever, organizar e permitir uma estrutura lógica para a apresentação dos demais recursos e atividades. Pode ser utilizado cabeçalho, descrição de conteúdos e atividades, bem como separador.
- URL: Permite vincular páginas da internet ou arquivos já enviados para o servidor o Moodle anteriormente.

As Atividades são ferramentas que permitem ao professor solicitar tarefas aos alunos, como a realização e envio de um trabalho, responder a um questionário, participar de um Fórum ou chat, favorecendo a interação e o trabalho colaborativo. Portanto, são ferramentas de avaliação por meio das atividades de estudo. Permitem que o conhecimento seja interiorizado e são essenciais para as aprendizagens dos conceitos estruturantes da disciplina. São citadas a seguir conforme (CHICON et.al, 2016).

- Base de dados: Ferramenta de colaboração construída pelos participantes. Possibilita criar, atualizar, consultar e exibir uma lista de registros sobre determinado tema, utilizando uma estrutura pré-definida. Permite compartilhar arquivos de texto, imagem, etc. O banco poderá ficar visível para todos, ou para grupos e também pode permitir comentário.
- Chat: Permite conversação entre os participantes em tempo real.
- Escolha: Funciona como uma enquete. O professor pode utilizar a atividade com a finalidade de fazer uma consulta pública em geral ou uma votação.
- Ferramenta Externa: Permite aos alunos interagir com os recursos de aprendizagem e atividades em outros sites.

- Fórum: É um espaço para discussão assíncrona sobre temas escolhidos pelo professor e/ou pelos demais participantes. Permite que várias frentes de discussão, sobre um recorte do conteúdo, fiquem abertas simultaneamente. Pode ser um único tema ou vários tópicos com temas diferentes. Sua principal característica é a colaboração.
- Glossário: Possibilita criar uma lista de termos e respectivas definições, envolvendo o conhecimento partilhado e a colaboração sobre determinado tema.
- Laboratório de Avaliação: Possibilita a criação sobre um tema escolhido, que pode ser um texto online, ou um arquivo enviado (pdf, vídeo, imagem) ou ainda ambos, podendo a avaliação ser feita pelo professor e pelos estudantes entre si, mediante um formulário de avaliação construído pelo professor.
- Lição: É um conjunto de páginas que podem conter informações em vários formatos para o aluno estudar e questões para responder, seguindo uma sequência não linear, determinada pelos resultados alcançados pelo aluno em cada etapa da mesma.
- Pesquisa de Avaliação: Permite ao professor criar um questionário de avaliação do curso. O objetivo é desenvolver uma avaliação dos percursos da aprendizagem online.
- Questionário: Permite criar um conjunto de questões de vários formatos. É criado pelo professor, respondido pelo aluno e corrigido automaticamente pelo sistema (com base no gabarito previamente definido pelo professor). Pode configurar-se como uma atividade de auto-avaliação, uma lista de exercícios para verificação de aprendizagem, um teste rápido ou ainda uma prova virtual.
- Tarefa: É uma atividade de estudo a ser realizada pelo aluno em que as duas modalidades mais utilizadas é o “Texto online” o “Arquivo único”. O Texto online deverá ser elaborado no próprio ambiente; o arquivo único deve ser enviado como anexo. Permite que os alunos submetam textos ou arquivos em vários formatos para avaliação pelo professor.
- Wiki: Ferramenta interativa de construção de uma base de conhecimentos. Seu principal potencial é a produção colaborativa construída de forma assíncrona pelos participantes de uma disciplina (autoria e coautoria). Pode constituir uma produção hipermidiática.

Com o intuito de implementar novas metodologias e oferecer materiais pedagógicos em diversos formatos como vídeo, áudio, infográfico, dentre outros, foram integradas ao AVA Moodle as ferramentas Blackboard Collaborate e a ferramenta externa – Unidades de Aprendizagem SAGAH.

A ferramenta Big Blue Button oportuniza a oferta de Webconferência, e também a produção de videoaulas possibilita estratégias metodológicas inovadoras que atendem a esse novo contexto de ensino aprendizagem.

As Unidades de Aprendizagem SAGAH disponibilizam o conteúdo de forma dinâmica, pois são elaboradas de forma não linear e disponibilizam recursos como: exercícios, desafio, vídeo, livro, artigos, textos, infográficos, imagens, com vistas a oferecer conteúdo em diferentes formatos atendendo as necessidades de aprendizagem de cada aluno caracteriza a personalização da aprendizagem e possibilita a autonomia do estudante no processo de aprendizagem

Assim, as disciplinas integrantes dos Cursos ofertados nas modalidades presencial e a distância podem ser programadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle que integra recursos e atividades que possibilitam a mediação, a interação e a colaboração na construção do conhecimento pelo estudante.

#### 4.14.3 Núcleo Comum

Na perspectiva de viabilizar e oportunizar a flexibilização para que o acadêmico possa agregar mais componentes curriculares ao seu horário, é que a Universidade propõe um Programa de Disciplinas de Núcleo Comum.

Dessa forma, é facultado, ao estudante, a possibilidade de cursar os componentes curriculares do referido núcleo comum, na continuidade de seu curso superior, quando, por uma razão ou outra de ordem pessoal, resolver trocar de curso.

As disciplinas estão organizadas em três eixos: formação geral, formação básica e formação específica e estas podem ser trabalhadas por meio dos núcleos comuns. As disciplinas de formação geral são agrupadas, considerando os dois Centros de Ensino, objetivando garantir ao acadêmico a integração entre os cursos, e a flexibilização dos horários. Estudantes de todos os cursos da Instituição têm a

possibilidade de matricular-se nos componentes curriculares do Núcleo Comum, atendendo ao disposto na matriz curricular de seu curso de origem. As disciplinas de formação básica poderão ser organizadas, de acordo com a proximidade das áreas.

Com isso, procura-se flexibilizar horários, já que o estudante dispõe de opções para escolha da classe de um mesmo componente curricular. Há também maior socialização entre os acadêmicos, o que permite uma dinâmica produtiva de saberes. A aula, assim, constitui-se em oportunidade real de interação entre sujeitos. Eles são tanto os professores, com os conhecimentos produzidos, no âmbito da ciência que praticam, quanto os estudantes com os saberes e conhecimentos que trazem para a aula.

Além disso, o núcleo comum também colabora para o desenvolvimento integrado de conteúdos, como: meio ambiente, sustentabilidade, direitos humanos e questões étnico-raciais.

#### 4.14.4 Seminário Integrador Interdisciplinar

Estratégia coordenada pelos centros/cursos, em que são organizados projetos interdisciplinares, numa atitude de diálogo e busca permanente do conhecimento que permite ser, desde o planejamento até a culminância, momentos de articulação dos saberes, finalizando no seminário integrador.

Seu caráter permeia a capacidade de interpretação, análise e relações, na busca de um conhecimento em constante atualização e permitindo conferir aprofundamento, criatividade e autonomia ao estudante, na sua formação profissional. Tal processo permite a contextualização dos saberes em estudo, articulados ao referencial teórico e experiências vivenciais, possibilitando reflexão na ação efetiva.

#### 4.14.5 Componentes Curriculares Optativos e Eleitos

A inserção nos currículos de componentes curriculares optativos e eletivos dos diversos cursos possibilitam que os acadêmicos transitem por áreas diferentes e tenham maior mobilidade acadêmica. Os optativos são componentes curriculares

integrantes do núcleo flexível do currículo pleno do curso, cuja opção coletiva deverá ocorrer dentro do elenco de oferta. Os eletivos são de livre escolha entre os componentes curriculares oferecidos em qualquer curso e podem ser aproveitadas como atividades complementares.

#### 4.14.6 Atividades de Monitoria

A Universidade de Cruz Alta preocupada com o aumento do senso de responsabilidade, autonomia e a ampliação do vínculo entre professor e estudante, constituiu o Programa de Monitoria, regulamentado pela Resolução nº 40 de 2011. Esta atividade visa auxiliar à docência com função didática – pedagógica exercida por acadêmicos regularmente matriculados nos Cursos de Graduação da Unicruz.

Ainda estimula o interesse pela docência, contribui para o aprofundamento técnico – científico do acadêmico, possibilitando a interação em atividades didáticas, ampliando, assim, sua participação efetiva na vida acadêmica. Vale salientar, também, que o Programa de Monitoria da Universidade de Cruz Alta é uma importante estratégia para a consolidação do conhecimento, que contribui para o alcance dos objetivos acadêmicos – institucionais.

#### 4.14.7 Acadêmico Apoiador

Pela necessidade de valorização dos estudantes que apresentam altas habilidades em determinados conhecimentos e conteúdos oferta-se a oportunidade de participação na Modalidade Acadêmico Apoiador.

Nesse sentido, a Universidade de Cruz Alta instituiu por meio da Resolução nº 08/2015, a Modalidade Acadêmico Apoiador, que compreende o acompanhamento em estudos práticos nos Laboratórios da Universidade de Cruz Alta, possibilitando a ampliação dos conhecimentos de formação profissional e o aprofundamento de conteúdos considerados necessários à compreensão dos componentes curriculares dos cursos de graduação.

A atividade constitui-se ainda como um instrumento de aprimoramento pedagógico extraclasse, envolvendo um grupo de estudantes sob a orientação de



um Acadêmico Apoiador, indicado pelo professor responsável pelo componente curricular e/ou que se habilite para tal.

#### 4.14.8 Laboratório de Ideias

O Laboratório de Ideias da Universidade de Cruz Alta é um espaço de discussões e conexões criativas voltado para a criação, desenvolvimento, validação e disseminação de ideias de professores a respeito de tecnologias de ensino e aprendizagem, nos ensinos fundamental, médio e superior.

A partir da identificação das demandas, através de um processo colaborativo, são desenvolvidas metodologias de ensino que possam suprir necessidades específicas de ensino dos professores e, também, apresentar novas perspectivas de aprendizagem em todas as áreas do conhecimento. A assessoria para implementação dessas propostas também é oferecida pelo laboratório.

Entre as tecnologias de ensino adotadas estão o ensino por meio de projetos, o uso de laboratórios virtuais, a construção de experimentos a partir de materiais recicláveis e a gamificação de conteúdos e componentes curriculares.

#### 4.14.9 Laboratório Sorge Lebens

O “Laboratório de Ensino Pesquisa e Extensão em Humanidades ‘*Sorge Lebens*’ – o conhecimento implicado na dimensão do cuidado para com o todo da vida” é um projeto institucional de Ensino, Pesquisa, Extensão e Formação de Professores. Iniciou suas atividades em 2016, diante da necessidade de fortalecer os propósitos dos componentes curriculares de Núcleo Comum da Universidade de Cruz Alta, como Antropologia, Sociologia, Filosofia e Psicologia.

A finalidade do projeto é proporcionar um espaço de diálogos transdisciplinares articulados aos fundamentos de um ensino humanístico aos diversos cursos de graduação e pós-graduação da Unicruz, gerando integração e promovendo um diálogo crítico entre os acadêmicos de distintas áreas do conhecimento e estudantes do ensino médio, bem como com a comunidade regional em geral.

O laboratório desenvolve a cultura da paz, pesquisa sobre as temáticas que envolvem os problemas da vida e estimula a criação de propostas de intervenções para os estudantes do ensino médio das escolas estaduais de Cruz Alta, em parceria com a 9ª CRE, que tem abrangência nos municípios Boa Vista do Cadeado, Boa Vista do Incra, Cruz Alta, Fortaleza dos Valos, Ibirubá, Jacuizinho, Jari, Pejuçara, Quinze de Novembro, Salto do Jacuí e Tupanciretã.

O Laboratório de Humanidades é um espaço de reflexão e ação da Universidade, que enfatiza e fortalece uma formação pautada no conhecimento associado ao “modo ser ético”, ou seja, o ensino compreendido como um agir profissional prudente e preocupado com a sustentabilidade e a manutenção da vida em toda sua extensão e que tem como ênfase a garantia da dignidade à vida e dos Direitos Humanos.

#### 4.14.10 Núcleo de Estatística Aplicada

O Núcleo de Estatística Aplicada da Unicruz (NEA) é o órgão responsável pela assessoria e/ou consultoria à aplicação da estatística em investigações técnico- científicas desenvolvidas por docentes e discentes da graduação e da pós-graduação da Universidade, contribuindo com o planejamento metodológico, a obtenção e a organização dos dados, bem como, a análise e interpretação dos resultados obtidos sejam de caráter qualitativo e/ou quantitativo.

Atua no delineamento de pesquisas, na orientação e na análise estatística dos dados por meio de ferramentas estatísticas computacionais, de técnicas de análise de dados qualitativos e na interpretação dos resultados obtidos os quais são apresentados na forma de relatórios. Também é responsável pela organização e análise estatística de dados institucionais ligados aos setores de gestão, desde que oficializados por sua coordenação. Este órgão está subordinado à Pró-Reitoria de Graduação e à Pró- Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão da Unicruz.

#### 4.14.11 Núcleo de Conexões Artísticos Culturais

O Núcleo de Conexões Artístico-Culturais (NUCART), constitui-se como espaço de convergência de diferentes atividades culturais, concebidas e vivenciadas pela comunidade acadêmica da Universidade de Cruz Alta, por meio da arte e da cultura em sua forma mais ampla. Nesse sentido, abarca projetos que possibilitem o ensino, pesquisa e extensão na universidade com vistas ao desenvolvimento científico, tecnológico, artístico e cultural da região. Apresenta-se como canal de diálogo entre os diversos saberes desenvolvidos e construídos na universidade nos diferentes agentes e instâncias com os quais a instituição se relaciona.

Por meio do NUCART, a Universidade reafirma o papel preponderante e a importância de atuar nas instâncias da cultura e da arte, e por elas instigar o debate artístico-cultural, através de exposições, palestras, apresentações, oficinas e encontros com artistas, com vistas a experiências que propiciem a construção de conhecimento, aprendizagem e a promoção da cidadania, no que enaltece conexões entre os objetos da arte, o sujeito, a cultura e a própria Arte.

De origem interdisciplinar, o Plano de Desenvolvimento de Ações, procura estar aberto a projetos oriundos de todos os cursos da instituição e propõe atividades de exibição, fruição e debate nas diferentes linguagens da Arte, sejam elas: a bidimensionalidade (pintura, desenho, gravura, fotografia, pintura mural, etc.) a tridimensionalidade (escultura, objetos, instalações, etc.) as artes móveis (cinema, vídeo arte, performance, arte experimental, etc.). Contempla ainda a dança, a música, o cinema e a literatura e tem vistas para o debate do Artesanato e a produção da cultura popular em geral.

#### 4.14.12 Temáticas Transversais

O desenvolvimento das temáticas transversais como as questões étnico-raciais e afro indígenas, dos Direitos Humanos, Inclusão e Acessibilidade e Meio Ambiente são trabalhadas na forma de Programas, Projetos de Pesquisa e Extensão, Palestra, Oficinas, Fóruns e Grupos de Estudos. Ainda são desenvolvidos na forma de componentes curriculares eletivos ofertados a todos os cursos de graduação da Unicruz. Os principais espaços que desenvolvem estas atividades são NUCART – Núcleo de Conexões Artístico Cultural, o Núcleo de Ação

em Pró-Direitos Humanos, o Fórum de Sustentabilidade e o Projeto Profissão Catador, O UNATI – Universidade Aberta à Terceira Idade e o Laboratório de Ensino, Pesquisa e Extensão *Sorge Lebens*.

#### 4.14.13 Programa a Extensão que Queremos - PEQ

A Extensão Universitária constitui-se em um conjunto de ações de caráter interdisciplinar e multidisciplinar, articulando os saberes produzidos na vida acadêmica e na vida cotidiana das populações, para compreensão da realidade e busca de resposta aos seus desafios. Assim, promove a disseminação do conhecimento acadêmico, por meio do diálogo permanente com a sociedade.

A Extensão Universitária efetiva-se na interface com o Ensino e a Pesquisa, por um processo pedagógico participativo, tornando-se instrumento de formação de profissionais cidadãos, que pautem suas ações pela competência técnica e pelo compromisso ético. Portanto, a extensão universitária é uma atividade que constitui um novo paradigma para as instituições de ensino superior, pois agrega a exigência da interação com a sociedade e da democratização do saber.

Conforme a Constituição Federal de 1988 em seu art. 207. “As universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de **indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.**”

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN 9.394/96, em seu capítulo IV – Da Educação Superior, expressa em seu art. 43, incisos VI e VII, as seguintes finalidades da educação superior:

VI - estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade;

VII - promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição.

Em resposta ao mandamento constitucional de indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) (Lei nº 9.394), de 1996, estabelecer a Extensão Universitária como uma das

finalidades da Universidade (Artigo 43), o Plano Nacional de Educação 2014/2024 traz em sua Meta 12, a Estratégia 12.7 que prevê que as IES devem assegurar, no mínimo, 10% (dez por cento) do total de créditos curriculares exigidos para a graduação em programas e projetos de extensão universitária, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social. E ainda, no mesmo plano, há maior previsão de entrelaçamento com a extensão no Plano por meio das estratégias 9.11; 13.7 e 14.10.

Nesse sentido, a concepção de extensão na Unicruz está expressa em seu Estatuto, no Capítulo II - Dos princípios e objetivos institucionais, art. 4º. que expressa: *A Universidade, através do ensino, pesquisa e extensão, rege-se a partir dos seguintes princípios:*

II – Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

*§3º - A Extensão Universitária é o processo educativo, cultural e científico, que articula o ensino e a pesquisa, de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre universidade e sociedade, visando o desenvolvimento do espírito científico, pensamento reflexivo e criativo de modo a possibilitar o crescimento intelectual, científico e tecnológico.*

No Regimento Geral da Unicruz, no capítulo Capítulo III – Da Extensão, aduz em seu artigo 49. – *A extensão tem por finalidade estender e divulgar a comunidade conhecimento científico e tecnológico visando o aprimoramento profissional e cultural, bem como a troca de saberes pedagógicos e sociais.* E ainda, traz complementações expressas em seus artigos, 50, 51 e 52:

Art. 50. A Extensão na Universidade objetiva:

I – Aproximar a comunidade da universidade, promovendo a integração entre a práxis pedagógica e a práxis social.

II – Responder as demandas regionais e locais, gerindo e socializando o conhecimento produzido na interpretação destas realidades.

III – Instituir a prática da ação e do trabalho competentes e de práticas dialógicas com a comunidade.

IV – Ampliar a integração da instituição, seja sob aspecto educativo, cultural ou técnico- científico, gerando novos desafios e novos conhecimentos para serem difundidos nas várias instâncias pedagógicas.

V – Estabelecer parcerias com diferentes instituições públicas e privadas, visando à troca de experiências.

Art. 51. Articulando-se com o ensino e a pesquisa, a extensão viabiliza a relação entre a Universidade e a sociedade, e é desenvolvida através de programas e/ou projetos, cursos, eventos e serviços.

Art. 52. A coordenação, supervisão e direção das linhas, grupos, programas e projetos de extensão são coordenados pela Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão, de acordo com normas aprovadas pelo Consun.

Na prática a concretização da extensão na Unicruz está prevista nas Diretrizes/ Políticas institucionais para a extensão, os Programas Institucionais de Pesquisa e Extensão, os quais foram constituídos a partir da vocação institucional visando as possibilidades e necessidades da região. Optou-se por evidenciar as experiências vivenciadas nas ações de pesquisa e extensão, valorizando o trabalho realizado pelos grupos de pesquisa institucionais e suas linhas de investigação, bem como as demandas locais e regionais que servem para embasar propostas de projetos e que estão em consonância com os atuais paradigmas que engendram a sociedade atual.

Outras ações institucionais que concretizam a extensão na IES é a oferta anual do PIBEX – Programa Institucional de Bolsas de Extensão, destinado aos acadêmicos de graduação, por meio da concessão de bolsas de projetos de extensão e o Café Extensão, evento este inserido junto ao Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão, o qual traz para a pauta as discussões teóricas atuais sobre a Extensão, com a possibilidade da comunidade acadêmica da Unicruz aprofundar o conhecimento sobre a Extensão e a sua contribuição no alcance da indissociabilidade efetiva. Outra ação é a publicação da Revista Cataventos- Revista de Extensão da Unicruz, que desde o ano de 2009 tem o propósito de socializar os resultados dos trabalhos desenvolvidos na área da extensão universitária, para que se constituam em importante contribuição de disseminação de saberes produzidos a partir dos programas e projetos de extensão desenvolvidos pela Universidade de Cruz Alta e demais Instituições de Ensino Superior.

No ano de 2014, também se instituiu a Comissão Permanente de Extensão (COPEX), com a finalidade de estabelecer, de forma democrática e dialógica, a

política e a gestão da Extensão na Unicruz, a fim de avaliar permanentemente as atividades realizadas com foco na relevância social das ações desenvolvidas pela universidade com vistas à qualidade acadêmica, científica e com o compromisso social da instituição.

Portanto, a Unicruz vem constituindo um debate com a sua comunidade acadêmica no sentido de implantar a necessária curricularização da extensão, trazendo momentos de encontros, diálogos, debates e mesas de trabalho para efetivação dessa política e por isso essa agenda propositiva que instituímos denominamos de PEQ – Programa a extensão que queremos.

O PEQ tem buscado assegurar o processo de mobilização institucional para o reconhecimento e incorporação da extensão no fazer acadêmico para além de sua inserção nos projetos pedagógicos dos cursos, mas como processo vivencial que transversaliza as ações institucionais numa perspectiva dialética e interdisciplinar, para além do cumprimento de uma exigência legal interposta pela meta 12.7 do PNE 2014/2024. Mas em um movimento de produção e renovação do conhecimento, de fortalecimento de vínculos comunitários para exercício da cidadania e participação crítica. Para tanto, tem sido realizado encontros de formação pedagógica para o corpo docente institucional, por meio da Pedagogia Universitária e do Café Extensão, nos quais a extensão tem sido temática recorrente, especialmente considerando sua relevância enquanto princípio de aprendizagem para o desenvolvimento social e sustentável e ainda que contribui com a formação humana e cidadã dos acadêmicos (COSTA; GARCES, 2017).

#### 4.14.15 LEPSI

O Laboratório de Estudos e Práticas Socioculturais Interdisciplinares – LEPSI, ligado ao Programa de Pós-Graduação em Práticas Socioculturais e Desenvolvimento Social – Mestrado, é um espaço interdisciplinar de articulação de estudos e pesquisas, voltadas às questões sociais, que apresentem vivências e experiências, busquem a emancipação e o desenvolvimento social. O Laboratório também está voltado para a produção e socialização desses conhecimentos.

As ações do LEPSI são desenvolvidas em interação com movimentos sociais, grupos e associações que compõem a sociedade e estão voltadas para as

temáticas: cultura e arte, necessidades especiais, diversidade sexual, de gênero e geracional, inclusão étnico-racial, preservação e sustentabilidade ambiental, geração de trabalho e renda; transparência no setor público, participação e cidadania.

Vários núcleos de estudos e práticas integram suas ações, dentre os quais estão: o NAEP – Núcleo de Atendimento ao Estudante e ao Professor; o NAPDH - Núcleo de Ação em Pró- Direitos Humanos; e, o NUCART - Núcleo de Conexões Artístico-Culturais. Estão ainda vinculados ao Laboratório, grupos de pesquisas com projetos que visam à preservação e sustentabilidade ambiental, associativismo, cooperativismo solidário e melhoria social-econômica dos grupos sociais emergentes. Portanto, seu principal objetivo é empreender estudos e pesquisas sobre práticas socioculturais que estão sendo vivenciadas na contemporaneidade e que visem a emancipação social, as repercussões desse processo e possibilidades de desenvolvimento social. As ações do LEPSI são:

- Integração de acadêmicos da Graduação e da Pós-Graduação, pesquisas, estudos e discussões nas temáticas sobre práticas e demandas socioculturais;
- Divulgação e socialização da produção, por meio da publicação de artigos e livros e da participação dos pesquisadores e extensionistas vinculados ao LEPSI, em eventos de caráter técnico-científico;
- Encontros e grupos de estudo para reflexão, análise e diálogo sobre textos, livros e filmes relacionados as principais temáticas e questões sociais que são pertinentes as práticas socioculturais da contemporaneidade.

#### 4.14.16 Laboratório de Aprendizagem em Práticas Inclusivas

Os caminhos que a humanidade percorreu em seu desenvolvimento são significados e mediados pela convivência entre os seres humanos e interação com o seu meio. No entanto, ainda há muito a se percorrer e o espaço universitário torna-se propício a fomentar o debate em relação às ações que devem acontecer para instigar e garantir a aprendizagem, a educação inclusiva, autônoma e a acessibilidade. Essas temáticas emergem pela necessidade de se pensar que a aprendizagem acontece por diferentes formas, lugares e tempos e perpassam também o espaço universitário.



No contexto da valorização dos saberes, a Universidade tem por objetivo, promover a educação inclusiva por ser um espaço de formação profissional e acolhimento a todos; tem como Missão “a produção e socialização do conhecimento qualificado pela sólida base científica, tecnológica e humanística, capaz de contribuir com a formação de cidadãos críticos, éticos, solidários e comprometidos com o desenvolvimento sustentável”.

Dessa forma, a Universidade pautada nos pressupostos legais que sustentam a formação de professores, os cursos de licenciatura, como Pedagogia e Educação Física e demais Cursos da Instituição, tem o compromisso com a aprendizagem de todos os alunos, considerando seus diferentes perfis e necessidades. Assim, busca constantemente a inserção de diferentes recursos que garantam a efetivação da aprendizagem. Tal processo perpassa pela formação de professores e dos acadêmicos, especialmente, do Curso de Pedagogia, o qual tem o comprometimento com a formação de professores com competências para o exercício da docência na Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio, Cursos de Educação Profissional e na área de serviços e apoio escolar, bem como em outras áreas nas quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos, como, por exemplo, o contexto das Instituições de Ensino Superior.

Quando se refere sobre o processo de Inclusão nos sistemas educacionais e as demandas de ações de apoio que delas decorrem, parte-se do pressuposto que vai além de uma mudança do sistema de ensino para o aluno com necessidades educacionais especiais. Define-se, então, a importância das transformações profundas neste ambiente quanto à metodologia, currículo e avaliação bem como na oferta de subsídios das tecnologias assistivas e tecnologias acessíveis que são essenciais durante o processo para que se obtenha sucesso educacional.

Nesse contexto surge o Laboratório de Aprendizagem em Práticas Inclusivas que tem como objetivos: fomentar e consolidar a área de ensino e pesquisa na Educação Inclusiva e em Tecnologia Assistiva através de uma rede de cooperação entre os cursos da Universidade; ofertar um espaço de formação e de práticas, tanto para acadêmicos como para egressos e da comunidade regional, em cursos e oficinas que venham a subsidiar o atendimento aos diversos perfis de alunos atendidos pelas instituições de ensino; ampliar os espaços de estudo e elaboração

de estratégias metodológicas de modo a qualificar a atuação docente, visando a aprendizagem para todos os alunos; estimular a utilização dos equipamentos de forma interdisciplinar, associando os diferentes saberes e habilidades quer seja na formação e na atuação docente; promover e possibilitar aos acadêmicos dos cursos de formação de professores a vivência de práticas inclusivas integradas ao currículo; disponibilizar a vivência de situações de aprendizagem condizentes com o contexto do Atendimento Educacional Especializado e Salas de Recursos Multifuncionais; e ofertar o aprimoramento, aplicação e avaliação de metodologias ativas no processo de ensino e de aprendizagem.

Assim, o Laboratório de Aprendizagem em Práticas Inclusivas busca consolidar a cultura da inclusão e da aprendizagem para todos, ou seja, um novo olhar e uma nova postura conceitual e metodológica para atender as necessidades da formação de pessoas; e, através de uma atuação qualificada na formação de professores nos Cursos de Licenciaturas e na formação continuada com o uso de Tecnologias Assistivas e Acessíveis, qualificar o atendimento na Educação Especial e no Atendimento Educacional Especializado nos diferentes níveis e espaços de ensino; propor o desenvolvimento de materiais didáticos e pedagógicos voltados para o Atendimento Educacional Especializado, tanto físico quanto digital.

O Laboratório de Aprendizagem de Práticas Inclusivas é integrado fisicamente com o Espaço Ludopedagógico e o Laboratório de Desenvolvimento Humano(prédio 12), incentivando a vivência acadêmica em espaços diferenciados e a articulação com o programa de pós-graduação interdisciplinar na área de Desenvolvimento e Práticas Sócio Culturais.

#### 4.14.17 Programa para Melhoria do Ensino nos cursos de Graduação PROEN

Esse programa foi constituído no ano de 2014, entre Fundação e Reitoria, visando, através de Edital anual, contribuir para a melhoria do ensino de graduação, a partir de projetos apresentados pelos cursos de graduação da Universidade, tendo em vista a excelência das práticas pedagógicas nos cursos, por meio da qualificação do desempenho dos docentes (cursos, oficinas, encontros de formação pedagógica), da aquisição de equipamentos para laboratórios, de informática,

audiovisual e/ou materiais bibliográficos. No edital, concorrem todos os cursos e podem ser apresentados projeto nas modalidades de investimento, manutenção e custeio, devendo os recursos serem destinados à melhoria dos processos de ensino e aprendizagem. Os projetos encaminhados via edital são escolhidos por meio de comissão de avaliação externa, constituído por pró-reitores de graduação de outras IES comunitárias do Rio Grande do Sul.

#### 4.14.18 Grupo de Estudos em Metodologias Ativas, Inventivas e Ensino Híbrido – GEMAIH

Frente a demanda institucional de se implantar as metodologias ativas, inventivas e o ensino híbrido nos cursos de graduação, a Unicruz sentiu a necessidade da criação de um grupo de estudos sobre essas metodologias e tipo de ensino com o objetivo de promover estudos sobre este assunto e disseminar boas práticas na instituição. O GEMAIH foi criado em 2016 e desde então os encontros ocorrem mensalmente, em dia de semana e horário combinados com os participantes do mesmo.

A experiência em ter um grupo de estudos como este na instituição possibilita a socialização do conhecimento, tornando-se um espaço de discussão sobre o uso das metodologias ativas e inventivas de ensino e a modalidade do ensino híbrido, proporcionando maior motivação entre os docentes da instituição. Assim, possibilitando a implantação e fortalecimento do uso dessas metodologias de ensino tanto em de sala de aula quanto em espaços na comunidade.

A necessidade de implantar estas metodologias no ensino justifica-se pela importância de promover para aos discentes aprendizagens significativas sobre o conhecimento, tendo como foco primordial a qualidade da educação no ensino superior nos diferentes cursos ofertados pela Unicruz.

#### 4.14.19 Laboratório de Metodologias Ativas

A Unicruz disponibiliza de laboratório de metodologias ativas, a qual dispõe de um espaço físico diferenciado e atrativo para o desenvolvimento de aulas e atividades nas quais o aluno é o centro do ensino e de aprendizagem. A referida sala de aula proporciona autonomia aos discentes, seja em atividades individuais e/ou em trabalhos desenvolvidos em grupos.

Diante do uso dessas metodologias de ensino e de aprendizagem o professor é o ativador, facilitador e mediador do conhecimento nesse processo. Ainda, a referida sala contribui para a formação docente, principalmente em atividades vinculadas à Pedagogia Universitária.

## **5. RELAÇÃO DO ENSINO DE GRADUAÇÃO COM A PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO E AS POLÍTICAS INSTITUCIONAIS DO PDI**

### **5.1 Políticas de Ensino**

O ensino de graduação na Unicruz reafirma seu compromisso com a excelência em seus processos - educação de qualidade-, superando fragmentações e dicotomias do conhecimento e da ciência, a partir de ações interdisciplinares. Além disso, considera metodologias de pesquisa e de extensão como princípios educativos, fortalecendo a cientificidade do conhecimento e o diálogo permanente com a sociedade. Neste contexto, o Curso Superior de Farmácia, na garantia de um ensino de qualidade, está alicerçado às políticas de ensino previstas no PDI (2018-2022), focadas na missão da Universidade de Cruz Alta.

A política de Fortalecimento dos Cursos de Graduação em oferta na IES contribui para a qualificação do processo de formação dos docentes da Unicruz e conseqüentemente para o desenvolvimento da comunidade universitária, enquanto promove a cidadania, através da qualificação dos professores.

Neste sentido, o Curso Superior de Farmácia conta com professores qualificados para o exercício da docência na área, havendo incentivo, por parte da Instituição através do Plano Institucional de Capacitação Docente (PICD), no sentido de que o corpo docente busque o permanente aperfeiçoamento, contribuindo, assim, com a melhoria da qualificação do quadro docente. Vale destacar que nos últimos anos, 3 do Curso de Farmácia já foram contemplados com o PICD, o que justifica o grande número de professores mestres e doutores que qualificam ainda mais os processos de ensino do Curso. Neste mesmo olhar, a IES oferta semestralmente aos docentes formação pedagógica ampla e específica, planejada com base nas demandas apresentadas pelos IES e pelos docentes, a fim de alcançar a excelência nos cursos de graduação da Unicruz.

A política de inserção de novas tecnologias e inovação nos cursos de graduação da Unicruz norteia as estratégias de ensino e aprendizagem utilizadas nas disciplinas do Curso, as quais estão baseadas em metodologias ativas e

inventivas, com conteúdos que inclusive se articulam entre diferentes disciplinas, fortalecendo o processo de formação dos acadêmicos e qualificando ainda mais o ensino da graduação.

O docente do Curso tem a possibilidade de elaborar seus materiais didáticos e disponibilizá-los aos estudantes por meio do AVA ou do sistema do aluno online pela TOTVS. O professor também é incentivado a produzir seu material didático e disponibilizá-lo em uma publicação própria e indexada chamada Caderno Didático Institucional, a qual passa por revisão interna da Comissão Editorial da própria Instituição e é diagramado e impresso na Gráfica da Universidade. Ainda, há a possibilidade de elaboração de materiais didáticos pedagógicos em formatos digitais para aplicação na Educação a Distância (EaD) em Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA). Na Unicruz, o AVA utilizado é o Moodle, que atende as disciplinas na modalidade presencial e à distância. O AVA Moodle dispõe de uma variedade de ferramentas que permitem gerenciar um curso ou disciplina, potencializando o ensinar e aprender mediados pelas tecnologias da informação e comunicação. Integra Recursos e Atividades que permitem a comunicação, a avaliação, a disponibilização de conteúdos, a administração e a organização.

Com o intuito de implementar novas metodologias e oferecer materiais pedagógicos em diversos formatos como vídeo, áudio, infográfico, dentre outros, foram integradas ao AVA Moodle as ferramentas Blackboard Collaborate e a ferramenta externa – Unidades de Aprendizagem SAGAH.

A ferramenta Collaborate oportuniza a oferta de Webconferência, e também a produção de videoaulas possibilita estratégias metodológicas inovadoras que atendem a esse novo contexto de ensino aprendizagem.

As Unidades de Aprendizagem SAGAH disponibilizam o conteúdo de forma dinâmica, pois são elaboradas de forma não linear e disponibilizam recursos como: exercícios, desafio, vídeo, livro, artigos, textos, infográficos, imagens, com vistas a oferecer conteúdo em diferentes formatos atendendo as necessidades de aprendizagem de cada aluno. Caracteriza a personalização da aprendizagem e possibilita a autonomia do estudante no processo de aprendizagem. Assim, as disciplinas integrantes do Curso, ofertadas nas modalidades presencial e a distância podem ser programadas no AVA Moodle que integra recursos e atividades que

possibilitam a mediação, a interação e a colaboração na construção do conhecimento pelo estudante.

O Curso ainda é norteado por princípios pedagógicos que possibilitam a articulação entre a teoria e a prática, propondo o conhecimento em sua interação com a realidade local e regional. Com essa visão, as relações entre o ensino, extensão e pesquisa estão articuladas, constituindo um suporte científico para o processo de educação continuada do futuro egresso do Curso de Farmácia.

## **5.2 Políticas de Pesquisa**

A Universidade busca realizar o ensino, a pesquisa e a extensão de forma conjunta, fornecendo e aperfeiçoando fatores de produção, para provocar e sustentar o desenvolvimento regional. A busca pela excelência do fazer universitário é constante e tem como objetivo maior a formação de sujeitos com embasamento teórico e uma formação específica bastante sólida, em que a ética e a justiça façam parte do seu cotidiano, contribuindo para que estes sejam capazes de interferir de forma positiva na comunidade onde estiver inserido.

Neste sentido, a consolidação da cultura de pesquisa que está emergindo na instituição é premente e é perseguida com políticas articuladoras da ação para pós-graduação *Stricto sensu*.

Dentre as políticas de pesquisa podemos citar a consolidação do Programa de Iniciação Científica visando ampliar o número de alunos de graduação atuando em projetos de pesquisa via ampliação do número de bolsas de Iniciação Científica, provenientes de agências de fomento (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul/Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FAPERGS/CNPq) e do Programa Institucional de Iniciação Científica da UNICRUZ – PIBIC/UNICRUZ.

No Curso, acadêmicos continuamente são contemplados com bolsas de iniciação científica da Unicruz, desenvolvendo pesquisas em diferentes áreas de atuação profissional, levando-se em consideração as curiosidades que surgem através das atividades de ensino e na perspectiva de responder aos questionamentos ou conflitos teórico-metodológicos do processo de aprendizagem.

Estes projetos estão sempre vinculados aos grupos de pesquisa aos quais os docentes estão cadastrados.

Há no curso a preocupação de incentivar a iniciação científica, promovendo a qualificação de acadêmicos bolsistas e voluntários, através de cursos de capacitação em temas relacionados à pesquisa, através de oficinas gratuitas, encontros e seminários, assim como também da participação voluntária nas atividades de pesquisa e extensão desenvolvidas no próprio curso ou por outros cursos.

Ainda, o acadêmico de Farmácia tem a oportunidade de vivenciar a pesquisa científica durante a execução do Trabalho de Conclusão de curso, onde, sem exceção, todos os acadêmicos exercitam seu olhar científico com o embasamento teórico obtido durante o curso de Graduação.

Outra política Institucional de pesquisa que podemos citar é a consolidação dos grupos de pesquisa da UNICRUZ certificados junto ao CNPq, dentre os quais estão distribuídos os docentes do Curso de Farmácia. Para tanto a IES propõe-se a estimular, apoiar e avaliar a produção científica e tecnológica dos grupos de pesquisa, à luz dos critérios da política nacional de pesquisa e pós-graduação bem como, frente à missão institucional; manter os grupos de pesquisa atualizados e dinâmicos na sua produção científica, estimulando-os a projetarem sua consolidação e, qualificar a produção científica da Universidade por meio da integração dos grupos de pesquisa visando congregar potencialidades em áreas estratégicas importantes no cumprimento de sua missão.

Na UNICRUZ, o investimento na pesquisa é feito através do Programa de Apoio à Produção Científica e Tecnológica – PAPCT e Programa de Apoio à Produção Científica e Tecnológica – PIBIT, que distribui respectivamente 60 bolsas para a pesquisa, por um período mínimo de 10 meses, no valor de R\$ 300,00 mensais entre os acadêmicos envolvidos com os projetos de pesquisa. Faz-se referência à existência de bolsistas CNPq e FAPERGS, para os quais o valor destinado como bolsa é de R\$ 400,00.

Os projetos de iniciação científica aprovados por edital interno no PIBIC passam por um processo de acompanhamento semestral no qual são apresentadas as propostas os resultados parciais e finais de cada projeto desenvolvido. O curso participa continuamente desse processo, sendo que no ano de 2019, a participação



incluiu 18 projetos, sendo 4 PIBIC/UNICRUZ, 3 PAPCT/UNICRUZ, 1 PIBITI/UNICRUZ, 6 FAPERGS ou CNPq, 2 PIBEX, 2 DEMANDA INDUZIDA.

Importante citar que a Universidade possui o Comitê de ética em Pesquisa (CEP) e o Comitê de ética em uso de animais (CEUA). O CEP É um órgão colegiado interdisciplinar e independente, com “múnus público” de caráter consultivo, deliberativo e educativo. Foi criado para defender os interesses dos sujeitos de pesquisa em sua integralidade e dignidade, além de contribuir no desenvolvimento de pesquisa dentro de um padrão ético. Tem como objetivo regular, analisar e fiscalizar a realização de todos os projetos de pesquisa envolvendo seres humanos no âmbito da Unicruz, seguindo as propostas de diretrizes éticas. Já o CEUA é um órgão colegiado interdisciplinar e independente, que tem por finalidade, cumprir e fazer cumprir, no âmbito da Unicruz e nos limites de suas atribuições, o disposto na legislação aplicável à criação e/ou utilização de animais para o ensino e para a pesquisa, caracterizando-se sua atuação como educativa, consultiva, de assessoria e de fiscalização. Tem como objetivo regular, analisar e fiscalizar a realização de todos os projetos de ensino e pesquisa envolvendo animais, no âmbito da Unicruz, seguindo as propostas de diretrizes éticas para o uso de animais. Estes dois Comites são utilizados no curso de Farmácia pelos professores e acadêmicos.

Como forma de incentivar a divulgação do conhecimento gerado, a produção científica dos professores e alunos é estimulada através de publicações nos meios de divulgação técnico-científicos, revistas e periódicos, jornais, eventos de caráter científico, livros na área do conhecimento, anais de eventos, entre outros, enriquecendo o acervo de recursos disponibilizados aos alunos e professores no processo de ensino-aprendizagem. Dentre os eventos realizados pela instituição destaca-se o Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão, Seminário Internacional de Educação no Mercosul e Fórum de Sustentabilidade Corede Alto Jacuí. Desta forma, a comunidade e o setor produtivo, aos quais esse conhecimento se destina, encontram possibilidades de atualizar seu universo de conhecimento.

### 5.2.1 Grupos e Linhas de Pesquisa do Curso

Dentre os Grupos de Pesquisa já consolidados na Instituição, o Curso de Farmácia vincula-se aos relacionadas na tabela 1, dentro das respectivas linhas de pesquisa:

Tabela 1 – Grupos e Linhas de Pesquisa.

	<b>Área de Pesquisa</b>	<b>Linha de Pesquisa</b>
1	Grupo de Pesquisa em Atenção Integral à Saúde – GPAIS	- Atenção Integral à Saúde e Qualidade de Vida - Ensaios químicos, bioquímicos e biológicos
2	Grupo Interdisciplinar de Estudos em Envelhecimento Humano – GIEEH	Estado de Saúde e Alterações Físico-funcionais do Envelhecimento
3	Núcleo de Pesquisa em Saúde Coletiva	- Atenção Integral à Saúde e Qualidade de Vida

O curso tem por objetivo, nas linhas de pesquisa: desenvolver ações de integração da Farmácia com a produção do conhecimento e fortalecer a pesquisa junto ao curso.

A participação de docentes do Curso de Farmácia no Grupo de Pesquisa em Atenção Integral à Saúde possibilita o desenvolvimento de projetos de pesquisa com e sem fomento, voltados para a área da farmácia. A linha de pesquisa em Atenção Integral à Saúde e Qualidade de Vida aborda o contexto da atenção à saúde do nascimento a velhice, contemplando os aspectos epidemiológicos e educacionais em saúde, visando atenção a agravos em saúde, promoção, prevenção, reabilitação e medidas terapêuticas em saúde. A linha de ensaios químicos e biológicos estuda a ciência básica e a aplicabilidade de diversos modelos de experimentação na melhora da saúde humana.

O Grupo Interdisciplinar de Estudos do Envelhecimento Humano (GIEEH) é o reflexo de um trabalho que vem se desenvolvendo na Universidade desde a década de 90, quando foram iniciadas as atividades de extensão relacionadas ao processo de envelhecimento humano. O grupo foi formado com o objetivo de reunir todas as áreas que já estão trabalhando com esta temática visando desenvolver atividades interdisciplinares. Inicialmente as áreas envolvidas são da saúde tais como: Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Estética e Cosmética.

O objetivo geral do grupo é desenvolver estratégias educacionais interdisciplinares, para prevenção de doenças crônico-degenerativas para a população local e regional de abrangência da Universidade, através de parcerias com entidades públicas e privadas, com execução de projetos científicos.

Dentro desta perspectiva o Curso oferece continuamente oportunidade de bolsa de iniciação científica ao aluno para o desenvolvimento de projeto de pesquisa (PIBIC) vinculado a linha de pesquisa dos grupos citados acima.

A viabilização das propostas de pesquisa torna-se possível pelos convênios estabelecidos entre as instituições de fomento à pesquisa como FAPERGS, CAPES, CNPq e Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado do Rio Grande do Sul.

### **5.3. Políticas de Extensão**

A Extensão Universitária efetiva-se na interface com o Ensino e a Pesquisa, por um processo pedagógico participativo, tornando-se instrumento de formação de profissionais cidadãos, que pautem suas ações pela competência técnica e pelo compromisso ético. Portanto, a extensão universitária é uma atividade que constitui um novo paradigma para as instituições de ensino superior, pois agrega a exigência da interação com a sociedade e da democratização do saber (PDI 2018-2022).

A legislação atual prevê que as IES devem assegurar, no mínimo, 10% (dez por cento) do total de créditos curriculares exigidos para a graduação, em programas e projetos de extensão universitária, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social.

Na prática a concretização da extensão na Unicruz está prevista nas Diretrizes/ Políticas institucionais para a extensão e Programas Institucionais de Pesquisa e Extensão, os quais foram constituídos a partir da vocação institucional visando as possibilidades e necessidades da região. Optou-se por evidenciar as experiências vivenciadas nas ações de extensão, valorizando o trabalho realizado pelos grupos de pesquisa institucionais e suas linhas de investigação, bem como as demandas locais e regionais que servem para embasar propostas de projetos e que estão em consonância com os atuais paradigmas que engendram a sociedade atual.

Outras ações institucionais que concretizam a extensão na IES é a oferta anual do PIBEX – Programa Institucional de Bolsas de Extensão, destinado aos acadêmicos de graduação, por meio da concessão de bolsas de projetos de extensão e o Café Extensão, evento este inserido junto ao Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão, o qual traz para a pauta as discussões teóricas atuais sobre a Extensão, com a possibilidade da comunidade acadêmica da Unicruz aprofundar o conhecimento sobre a Extensão e a sua contribuição no alcance da indissociabilidade efetiva. Outra ação é a publicação da Revista Cataventos- Revista de Extensão da Unicruz, que desde o ano de 2009 tem o propósito de socializar os resultados dos trabalhos desenvolvidos na área da extensão universitária, para que se constituam em importante contribuição de disseminação de saberes produzidos a partir dos programas e projetos de extensão desenvolvidos pela Universidade de Cruz Alta e demais Instituições de Ensino Superior. No ano de 2014, também se instituiu a Comissão Permanente de Extensão (COPEX), com a finalidade de estabelecer, de forma democrática e dialógica, a política e a gestão da Extensão na Unicruz, a fim de avaliar permanentemente as atividades realizadas com foco na relevância social das ações desenvolvidas pela universidade com vistas à qualidade acadêmica, científica e com o compromisso social da instituição.

Portanto, a Unicruz vem constituindo um debate com a sua comunidade acadêmica no sentido de implantar a necessária curricularização da extensão, trazendo momentos de encontros, diálogos, debates e mesas de trabalho para efetivação dessa política e por isso essa agenda propositiva que instituímos denominamos de Programa a Extensão que Queremos (PEQ).

O PEQ tem buscado assegurar o processo de mobilização institucional para o reconhecimento e incorporação da extensão no fazer acadêmico para além de sua inserção nos projetos pedagógicos dos cursos, mas como processo vivencial que transversaliza as ações institucionais numa perspectiva dialética e interdisciplinar, para além do cumprimento de uma exigência legal interposta pela meta 12.7 do PNE 2014/2024. Mas em um movimento de produção e renovação do conhecimento, de fortalecimento de vínculos comunitários para exercício da cidadania e participação crítica. Para tanto, tem sido realizados encontros de formação pedagógica para o corpo docente institucional, por meio da Pedagogia

Universitária e do Café Extensão, nos quais a extensão tem sido temática recorrente, especialmente considerando sua relevância enquanto princípio de aprendizagem para o desenvolvimento social e sustentável e ainda que contribui com a formação humana e cidadã dos acadêmicos (COSTA; GARCES, 2017).

É neste contexto que o Curso Farmácia busca atender a objetivos propostos pela Política de Extensão da IES (PDI 2018-2022), estimulando a atuação constante de docentes e acadêmicos em Projetos de Extensão vinculados aos Grupos de Pesquisa da qual participa.

Os projetos atualmente desenvolvidos abrangem as temáticas de atenção e assistência farmacêutica, especialmente em populações vulneráveis como idosos e indivíduos portadores de doenças crônicas, adesão e uso racional de medicamentos e descarte correto de medicamentos, observando o atual panorama de conservação ambiental e da biodiversidade.

Como voluntários os acadêmicos também podem participar do Projeto RONDON, que se destaca como uma ação do Governo Federal, coordenada pelo Ministério da Defesa, com a participação de outros ministérios e o apoio das Forças Armadas. Neste projeto que jovens universitários têm a oportunidade de interagir com comunidades em situação de vulnerabilidade social, desenvolvendo ações transformadoras e duradouras para a melhoria da qualidade de vida da população local.

Desta forma, o Projeto RONDON, permite ao acadêmico conhecer e vivenciar uma realidade do país que todos sabem existir, mas que de fato, poucos são sensíveis a ela, promovendo uma formação diferenciada de profissionais que, no futuro, julgarão, defenderão e contribuirão de alguma forma para a construção da sociedade das próximas gerações.

A UNICRUZ apresenta um programa de extensão “Núcleo do Projeto Rondon” onde os acadêmicos selecionados para participar do Núcleo poderão atuar em atividades de extensão da UNICRUZ, recebendo treinamentos e capacitação ao longo do ano, além de desenvolverem operações locais dentro do Município de Cruz Alta. Assim, os acadêmicos estarão ao mesmo tempo aptos a atuar nas operações do Projeto Rondon a nível nacional, contribuindo também para a melhoria da qualidade de vida da própria comunidade. O Curso apresenta uma grande demanda

de extensão no Núcleo, com a participação ativa e contínua dos acadêmicos, inclusive já tendo alunos participado operações.

Cabe salientar que o Curso também se faz presente em diversas ações comunitárias realizadas na cidade de Cruz Alta e região destacando-se feiras comunitárias, dia da Superação Social e Feira da Saúde, atividades em escolas dentre outros.

Fica assim evidenciado que os acadêmicos do Curso dispõem de diversos projetos de extensão, contemplando assim o que está previsto nas políticas institucionais de extensão e, podendo os docentes, articularem suas disciplinas teóricas junto a estas atividades.

#### **5.4 Políticas de Pós-Graduação**

A pós-graduação se caracteriza pelo avanço na formação continuada e assegura a oportunidade de aprofundamento dos níveis de formação superior, representando a maturidade institucional, contextualizada à realidade social. Baseada na ciência e no esforço intelectual, busca a construção de respostas aos problemas humanos, ambientais, econômicos, sociais e culturais do seu entorno.

A política de Pós-Graduação em nível de especialização busca promover cursos de pós-graduação *Lato sensu* que atendam as expectativas de formação continuada dos egressos dos cursos de graduação da IES e demais instituições da região, aprofundando conhecimentos e técnicas em áreas específicas onde pretendam atuar e/ou atuem estes profissionais. Pretende também encaminhar propostas de cursos de pós-graduação *Lato sensu* em áreas de interesse da formação *Stricto sensu*, configurando continuidade e consolidação das linhas de pesquisa desenvolvidas nos Grupos de Pesquisa, que embasam o conhecimento científico do aluno desde a graduação até a pós-graduação.

A capacitação de docentes em nível "*Lato sensu*" e "*Stricto sensu*" é realizada através de cursos oferecidos pela própria Instituição, como também através do encaminhamento de professores para cursos de Pós-Graduação em outras Instituições de Ensino Superior (IES).

Dentre os cursos de Pós-graduação *Stricto Sensu* propostos atualmente pela Universidade, 2 estão relacionados a área profissional da saúde, sendo eles Mestrado em Práticas Socioculturais e Desenvolvimento Social e Mestrado em

Atenção Integral à Saúde.

### **5.5. Políticas e Estratégias de Ação para a articulação dos Cursos da área da Saúde com o Sistema Único de Saúde – SUS**

A integração ensino e serviço em saúde é um caminho que vem se consolidando em nosso país, nos últimos 30 anos. Ratifica-se tal afirmativa quando o SUS já enfatizava em 1990, no artigo 27 da Lei 80.80, a integralização nos serviços públicos, disponibilizando espaços efetivos de campo prático para o fortalecimento do ensino, da pesquisa e da extensão, contemplando objetivos comuns aos interesses da IES e do SUS, com vistas ao fortalecimento e qualidade da assistência prestada aos usuários dos serviços públicos de saúde.

Neste sentido, cabe ressaltar que a promoção da integração do ensino-serviço- comunidade ocorre por meio de um trabalho coletivo pactuado, articulado e integrado de estudantes e professores dos cursos de formação na área da saúde da IES em conjunto com profissionais que compõem as equipes dos serviços de saúde. Neste cenário inclui-se ainda, os gestores municipais cuja finalidade é promover a qualidade da atenção à saúde tanto individual quanto coletivamente aos usuários do SUS, a excelência da formação profissional e o desenvolvimento e satisfação dos serviços de saúde envolvidos nas ações.

As estratégias de aprendizagem que fornecem uma estrutura teórica para o ensino da prática interprofissional é a aprendizagem colaborativa, sendo esta eficaz para ensinar o trabalho em equipe na área da saúde. Esta por sua vez, apresenta a independência positiva, a interação face a face, a responsabilidade individual, as habilidades interpessoais e de pequenos grupos e o processamento de grupo.

A aprendizagem no serviço (experencial) é realizada no cenário de prática, dentro dos princípios da educação de adultos e formação profissional. Presume-se que a aprendizagem ocorra como um resultado de uma prática planejada, na qual a oportunidade de adquirir e aplicar conhecimentos, habilidades e sentimentos tem lugar em um cenário real e relevante. Nesse contexto, quando a aprendizagem ocorrer no cenário de prática, proporciona ao aluno o planejamento de suas ações, a observação local, a ação das atividades e a reflexão após a sua atuação.

Contudo, os alunos planejam uma resposta à situação e, em seguida,

implementam o seu plano. Por meio da observação e reflexão dessas experiências, desenvolvem-se regras, princípios e o aprendizado ativo, contribuindo diretamente na qualidade dos serviços e desenvolvimento do SUS, bem como, na qualidade da assistência aos usuários e comunidade em geral.

Acrescido a esse pensamento a inserção dos docentes e discentes em espaços públicos de saúde, possibilita vivências da realidade do cenário na saúde coletiva fortalecendo o processo de formação dos profissionais da área.

Tais inserções alimentam discussões/reflexões no processo de mudança nos PPCs, rompendo notoriamente com a educação tradicional e, conseqüentemente, oportuniza a reestruturação de metodologias e grades curriculares dos cursos da área da saúde a fim de articular o ensino-serviço-comunidade de forma mais concisa.

Desta forma o Ministério da Saúde e o Ministério da Educação empenham-se para a construção de uma política de orientação de práticas formativas de profissionais de saúde tendo como princípios norteadores as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), prevendo a formação reorientada para as práticas de atenção, o processo de trabalho e a construção do conhecimento a partir das necessidades do serviço e da população, tanto que estes indicadores estão previstos nos processos de avaliação *in loco* dos cursos da área da saúde e nas avaliações de desempenho dos acadêmicos da área (ENADE), como políticas integrantes do SINAES.

Neste sentido e visando atender uma formação do profissional da área da saúde com um perfil profissional qualificado para atuar na atenção integral em saúde no serviço público a UNICRUZ, em uma prática com relação direta e interprofissional entre docentes, discentes e preceptores destes serviços, adotou as seguintes políticas e estratégias de ação:

- Projetos de Extensão e Pesquisa desenvolvidos pela IES em parceria com os espaços de saúde pública no município;
- Participação dos profissionais da área de saúde pública do município nos grupos de pesquisa da IES como colaboradores efetivos nos projetos de pesquisa;
- Estágios curriculares realizados nos cenários de prática de saúde pública do município, a partir de convênios interinstitucionais entre a IES e as Instituições de Saúde do SUS;



- Projeto PET Saúde – a UNICRUZ participou do PET –Saúde no período de 2013 a 2015 e atualmente está em processo de encaminhamento de novo projeto;
- Inclusão de disciplinas de Núcleo Comum nos cursos da área da Saúde, para aprofundamento do SUS, tais como: Vivências Multiprofissionais em Saúde e SUS: princípios e diretrizes;
- Participação da Universidade de Cruz Alta nos espaços de proposição e fiscalização das políticas públicas, tais como Conselho Municipal de Saúde, Conferências e Fóruns municipais e estaduais de saúde.
- Atendimento gratuito em fisioterapia aos pacientes da Secretaria Municipal de Saúde do município de Cruz Alta, via Sistema Único de Saúde na Clínica de Fisioterapia da UNICRUZ;
- Desenvolvimento de ações pautadas no Programa de Pesquisa e Extensão intitulado Atenção Integral à Saúde e Qualidade de Vida, com características interprofissionais nas linhas de pesquisa: Epidemiologia; Gestão dos Serviços de saúde; Integralidade na Atenção à Saúde; Atenção à Saúde Humana; Estilo de Vida e saúde; Estado de Saúde e Alterações Físico Funcionais no envelhecimento, Educação e Saúde no contexto escolar e Saúde da Mulher.
- Iniciativas de educação e trabalho interprofissional em saúde alinhadas aos processos de mudança curricular, por meio do desenvolvimento de programas e projetos de pesquisa e extensão, tais como:
  - a) Desenvolvimento e execução de projetos de extensão comunitária em diversos serviços de saúde para a comunidade, como por exemplo as ações em conjunto com a equipe e serviço na “ESF Jardim Primavera”, sendo este o cenário de atuação das práticas obrigatórias dos estágios curriculares no final de alguns cursos da área da saúde;
  - b) Programa de extensão “Universidade Aberta à Terceira Idade” e “Ative-se” com ações que objetivam a melhora da qualidade de vida de idosos no âmbito da educação em saúde, prática de atividades físicas e lúdicas e relações intergeracionais;
  - c) Criação e acompanhamento da “Liga Acadêmica de Oncologia Preventiva” que trabalha a interdisciplinaridade do cuidado aos pacientes oncológicas, usuários do

SUS;

d) PET – Saúde;

e) Cursos de Pós- Graduação como mestrado em “Atenção Integral à Saúde”, que estimula o olhar dos docentes e dos alunos (profissionais) para a atuação conjunta e abrangente nas ações em saúde e as Especializações: Multidisciplinar em Oncologia e Multidisciplinar no Cuidado ao Paciente em Situações Críticas de Vida;

Assim, a Universidade de Cruz Alta compreende que com essas ações oferece aos acadêmicos da área da saúde a possibilidade de uma formação integral em saúde pública com acesso aos cenários reais de prática do SUS, inteirando-os nesta realidade por meio de participação em equipes multidisciplinares e multiprofissionais.

Neste contexto o curso de Farmácia da Unicruz possui disciplinas específicas na sua grade como: Sistema Único em Saúde: princípios de Diretrizes, Epidemiologia, Vivências multiprofissionais em saúde e Estágio obrigatórios que compreendendo o Estágio I, II e IV onde os acadêmicos atuam nos serviços de saúde ligados aos SUS no município. Além disso, o curso possui projetos de extensão de acompanhamento farmacoterapêutico associado aos pacientes cadastrados e usuários do sistema único.

## **5.6 Políticas de Empreendedorismo, Inovação e Tecnologias**

Visando fomentar a cultura do empreendedorismo e da inovação em um eixo transversal à pesquisa, à extensão e à pós-graduação a Universidade propõe algumas ações.

Uma delas é o fortalecimento dos programas institucionais de pesquisa em inovação e tecnologia, com base nas necessidades elencadas pela sociedade, para o progresso dos diversos setores relacionados às atividades desenvolvidas no âmbito da Universidade de Cruz Alta.

Há também, tanto na IES quanto no Curso Farmácia, estímulo à visão empreendedora e inovadora nos espaços de convivência comunitária, incluindo a sala de aula, através do desenvolvimento de estratégias que promovam a cultura

empreendedora presente nas grades curriculares.

E, na grade curricular do Curso o empreendedorismo é trabalhado de forma transversal em diversas disciplinas, com vistas a realidade profissional dos futuros esteticistas. Ainda, uma disciplina específica de Empreendedorismo, Administração e Marketing é oferecida como optativa na Grade Curricular.

### **5.7 Políticas de Internacionalização**

A internacionalização da Unicruz constitui uma das estratégias fixadas pelo Planejamento Institucional desde o ano de 2011, quando foi composta a Assessoria de Assuntos Internacionais (AAI), em consonância com as diretrizes e iniciativas desenvolvidas pela Universidade, pela qual se definiu como meta o estabelecimento de uma política institucional para o processo de internacionalização.

Para que isso se cumpra efetivamente, propõem-se os seguintes indicadores para a internacionalização, pautadas na missão da Universidade de Cruz Alta:

- Consolidação de uma cultura de internacionalização entre toda a comunidade acadêmica da UNICRUZ com vistas à qualificação das atividades-fim acadêmicas
- Ampliação das oportunidades de mobilidade para discentes e docentes de graduação e pós-graduação nas modalidades incoming e outgoing.
- Estabelecimento de parcerias e redes internacionais com a finalidade de aprimorar as atividades de pesquisa e de extensão
- Aumento da participação de alunos estrangeiros na Unicruz
- Fortalecimento do conselho de assuntos internacionais.

A Assessoria de Assuntos Internacionais conta com um Programa de Mobilidade Acadêmica Internacional para a Graduação (PMAIG), o qual visa estabelecer atividades de Mobilidade Internacional de natureza acadêmica, científica, esportiva, artística e/ou cultural, como cursos, estágios e pesquisas orientadas que objetivem a complementação e o aprimoramento da formação do estudante, sendo estas realizadas por intermédio da universidade, mais especificamente da Assessoria de Assuntos Internacionais, em universidades ou instituições estrangeiras conveniadas ou previamente acordadas com a Unicruz. Este programa tem regulamento próprio aprovado em Consun, conforme Resolução no 02/2016 de 30 de março de 2016.

Os alunos são avaliados e selecionados por um Comitê de Avaliação composto por um titular e suplente representante da Assessoria de Assuntos Internacionais; por um titular e suplente representante de cada Centro de Ensino e por um titular e suplente representante da Pró-Reitoria de Graduação, a partir de princípios de meritocracia que envolve o desempenho acadêmico dos alunos e a participação em programas institucionais de pesquisa, extensão e iniciação científica. Da mesma forma, atualmente, há necessidade de constituição de um Conselho de Assuntos Internacionais – ConAI, o qual tem a finalidade de ser interdisciplinar e apoiar as ações da AAI para o desenvolvimento e consolidação do processo de internacionalização, para aprimorar procedimentos já vigentes e adotar novos mecanismos de gestão das tomadas de decisão.

Ainda como estratégias institucionais, a Assessoria de Assuntos Internacionais da Unicruz participa em Fóruns e Redes Institucionais e internacionais, pois, em um mundo de relações globais, o trabalho em redes é importante para o desenvolvimento estratégico da internacionalização.

## **5.8 Política de Responsabilidade Social do Curso**

Segundo PDI (2018-2022) a responsabilidade social é definida como uma postura, um compromisso social entendido como resultado de ações que envolvem todos os colaboradores e integrantes da Instituição, resultando em melhorias para eles próprios, para as pessoas envolvidas, direta ou indiretamente, com a IES, e para a sociedade como um todo.

Assim como na IES, no curso de Farmácia, a responsabilidade social está ligada às atividades de gestão, extensão, ensino e pesquisa. A gestão organiza e propõe atividades que visem atender as demandas da sociedade juntamente com docentes do curso e de outros. Estas atividades estão ofertadas em formato de projetos de pesquisa, extensão e prestação de serviços conforme já explicitado nos textos das políticas de ensino, pesquisa e extensão. Assim, a responsabilidade social no Curso é vivenciada por meio de ações concretas que atendem às demandas institucionais, locais e regionais. Isso significa assumir responsabilidade por seus atos, incluindo-se cada vez mais no âmbito social, tornando-se compromissada com o ser humano, o ambiente e a vida em todas as suas formas.

Levando-se em consideração a indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão, fica evidenciado que a responsabilidade social no Curso está fortemente presente, pois consegue fazer com que o acadêmico perpassa por esta tríade, na garantia de um olhar mais fraterno e solidário para com as necessidades da população atendida.

## **5.9 Política de Acessibilidade**

A inclusão de pessoas com deficiências no Curso de Farmácia está alicerçada à prática educacional da Universidade que envolve mudança de paradigma educacional, propondo adaptações quanto ao preparo para entender e atender as necessidades educacionais especiais de cada aluno.

Para melhor atender às necessidades de cada um destes alunos em toda a sua diversidade e complexidade, a Unicruz estabeleceu objetivos que organizam sua ação na permanência e no sucesso acadêmico dos estudantes, através de acompanhamento, orientação e intervenção na área da educação inclusiva no que se refere às dificuldades, impedimentos e /ou barreiras que impeçam o processo ensino aprendizagem. Outra questão importante é viabilizar o fortalecimento de uma política educacional de apoio aos acadêmicos através dos programas de acompanhamento aos processos de aprendizagem que seguem:

**1) Atendimento Educacional Especializado:** seu objetivo é identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que permitam eliminar as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando suas necessidades específicas;

**2) Núcleo de Acessibilidade e Inclusão:** promove um fluxo constante de informações sobre Acessibilidade, Legislação pertinente à Educação Inclusiva aplicada à Educação Superior e em como adequar os espaços de forma a receber as pessoas que necessitem de tais subsídios.

Para o devido cumprimento dos objetivos propostos, a política de inclusão institucional é realizada em parceria com os diversos setores da Unicruz, buscando alternativas para o desenvolvimento do processo ensino aprendizagem dos discentes.

Assim, os objetivos estabelecidos para a Política de Inclusão Institucional são:

- promover a permanência e o sucesso acadêmico de estudantes;
- intervir, orientar e acompanhar a área da educação inclusiva, alunos que apresentem dificuldades e /ou barreiras que impeçam o processo de ensino e aprendizagem e que possam ser sanadas ou atenuadas conforme a demanda;
- fortalecer uma política de acolhimento e apoio aos acadêmicos, oferecendo Atendimento Educacional Especializado por meio do Núcleo de Acessibilidade e de Inclusão;
- efetivar uma prática de respeito à diversidade e à inclusão;
- identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação da comunidade acadêmica, considerando suas necessidades específicas;
- instituir fluxo constante de informações sobre Acessibilidade, Legislação pertinente à Educação Inclusiva aplicada à Educação Superior;
- garantir acessibilidade nos espaços de forma a receber adequadamente pessoas que necessitem de tais subsídios;
- constituir um espaço de orientação e apoio ao corpo docente e ao discente de forma individual e/ou em grupo;
- promover espaços de discussões, diálogo e esclarecimentos com a comunidade acadêmica e externa sobre a inclusão de pessoas com necessidades especiais, por meio de cursos, palestras, oficinas, conferências, vídeos, simpósios;
- acompanhar os processos de implantação da política de acessibilidade na Instituição;
- monitorar os processos de acessibilidade: arquitetônica, atitudinal, pedagógica, comunicacional e digital na Universidade, visando garantir a acessibilidade plena;
- oportunizar ações que garantam a formação dos estudantes com altas habilidades (aceleração, enriquecimento curricular, suplementação, tutorias e monitorias);
- orientar e apoiar os discentes na resolução de problemas acadêmicos e de relacionamento interpessoal que interferem no desenvolvimento pessoal, profissional e no processo de ensino aprendizagem;
- acompanhar o processo de ensino aprendizagem dos discentes com deficiências da universidade através de encontros semanais ou quinzenais, com vistas a

assegurar o sucesso escolar, encaminhando para apoio pedagógico, psicopedagógico, recursos humanos e materiais para o processo ensino aprendizagem dos mesmos;

- oportunizar ao discente com Espectro Autista um espaço de apoio, escuta e reflexão, conforme disposto na Lei 12. 764/2012;

-incentivar o desenvolvimento da pessoa humana através do reconhecimento de seus próprios recursos e potencialidades;

- promover a inclusão no processo de ensino-aprendizagem entre docentes/ discentes e discentes/discentes, desconstruindo preconceitos e garantindo a acessibilidade atitudinal.

Assim, as políticas de inclusão institucional garantem a permanência e a participação do discente com deficiência física, mental ou intelectual no Curso de Farmácia, com apoio ao aprendizado e otimização do ensino desenvolvido pela Universidade de Cruz Alta no cumprimento de sua missão. Isto está sendo evidenciado com a inserção de alunos com deficiência física, visual e auditiva no curso de Farmácia que, contam com o apoio dos docentes do Curso que buscaram constantemente adaptar as metodologias de aula às necessidades específicas dos acadêmicos, sempre auxiliados pelo Núcleo de Acessibilidade e de Inclusão da Unicruz (NAIU).

Os demais acadêmicos do Curso, que apresentam alguma necessidade intelectual diferenciada são incluídos aos demais acadêmicos, visando sempre atender ao que está previsto nos objetivos da Política de Inclusão Institucional. Estes, além de todo o suporte ofertado pelos professores em sala de aula, recebem orientações do Núcleo de Apoio ao Estudante e Professor, que inclusive discute junto aos professores as dificuldades e resultados alcançados no processo do ensino aprendizagem destes acadêmicos.

#### 5.9.1 Plano de Acessibilidade Institucional

Visando o atendimento integral aos acadêmicos com deficiência física ou mental/intelectual, Curso de Farmácia, segue o que está previsto no Programa de Acessibilidade da Universidade de Cruz Alta, instituído na IES em 2017, através de demandas que a acessibilidade apresentava. Está previsto por este programa o

Plano de Implementação da Acessibilidade Plena na Instituição, que passa por acompanhamento e fiscalização através da Comissão de Implementação do Programa de Acessibilidade, na garantia de que a acessibilidade se efetive.

Esta comissão foi instituída pela Pró-Reitoria de Graduação por meio da Portaria de no 01/2017, em 07 de março de 2017, visando a implementação do Programa de Acessibilidade da Universidade de Cruz Alta, a qual elaborou o planejamento para melhoria das condições de acessibilidade para pessoas com deficiências ou mobilidade reduzida e proteção dos direitos da pessoa com transtorno do espectro autista para a Universidade de Cruz Alta com seus objetivos e metas.

Após constituição da Comissão, chegou-se a conclusão sobre a necessidade de elaborar o Plano de Acessibilidade Assistida para que os técnicos-administrativos da IES possam realizar atendimento de apoio às pessoas com deficiência que chegam nos espaços institucionais e necessitem de atendimento na área.

## **5.10 Política de Direitos Humanos**

### **5.10.1 Núcleo de Pró-Ação em Direitos Humanos**

O Curso de Farmácia tem dentre seus objetivos específicos “Promover educação em saúde, considerando aspectos ambientais, de direitos humanos, cultura afro-brasileira e indígena”. Assim, está constantemente inserindo docentes e acadêmicos em atividades de ensino, pesquisa e extensão que abordam a temática dos direitos humanos, destacando-se as ações interdisciplinares desenvolvidas pelo Núcleo de Ação em Pró-Direitos Humanos.

O Núcleo de Ação em Pró-Direitos Humanos (NAPDH), da Universidade de Cruz Alta, teve seu regulamento aprovado pelo Conselho Universitário, no dia 25 de abril de 2012, conforme Resolução no 06/12. O Núcleo de Ação em Pró-Direitos Humanos tem caráter eminentemente interdisciplinar e atua de forma coletiva, por meio de sua comunidade acadêmica e com a participação da comunidade externa, visando a garantia dos direitos fundamentais de todo ser humano.



O NAPDH tem como objetivo geral desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão em direitos humanos e cidadania, mediante o emprego de abordagem interdisciplinar de interesse da Universidade de Cruz Alta, da comunidade externa e de instituições parceiras. Nas atividades de ensino, poderá articular as atividades pertinentes às suas temáticas, no oferecimento de cursos na área de direitos humanos, assim como na colaboração com o ensino, e ministrados pelos centros acadêmicos e programas de pós-graduação. Também elabora e oferece cursos de pós-graduação, por iniciativa própria, ou a pedido de programas específicos, em estrita observância ao: Regimento da Pesquisa; Regimento Geral da Pós-Graduação; Regimento Geral da Universidade de Cruz Alta; Estatuto da Universidade de Cruz Alta e legislação pertinente.

#### 5.10.1.1 Fórum Permanente de Direitos Humanos (FPDH)

O Núcleo de Ação em Pró-Direitos Humanos (NAPDH) da Unicruz objetiva desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão em direitos humanos e cidadania, mediante o emprego de abordagem interdisciplinar do interesse da Universidade, da comunidade externa e de instituições parceiras.

Dentre as atividades desenvolvidas pelo NAPDH está o Fórum Permanente de Direitos Humanos (FPDH) que visa garantir um espaço de discussão, pesquisa e formação entre a comunidade acadêmica e corpo técnico-funcional da Universidade de Cruz Alta, atendendo a resolução no 1, de 30/05/2012, do Conselho Nacional de Educação, na lei no 11465 de 10/03/2008, publicada D.O.U de 11/03/2008 e na Resolução no 2, de 15/06/2012, publicada no D.O.U de 18/06/2012. Os objetivos do Fórum Permanente de Direitos Humanos são:

- a) incentivar, desenvolver e apoiar ações nos cursos de graduação e pós-graduação (*Lato sensu* e *Stricto sensu*), visando fomentar uma cultura de respeito às diferenças e construção de novos valores, tendo em vista uma sociedade mais igualitária e justa socialmente;
- b) oportunizar a formação em direitos humanos do corpo docente, discente e técnico-funcional, por meio de cursos, palestras, projetos e saídas de campo;

- c) possibilitar um processo de sensibilização, visando construir uma consciência crítica, ética, para uma cultura social de respeito e proteção aos direitos humanos;
- d) fortalecer projetos e experiências desenvolvidas pela Instituição que envolvam questões de direitos humanos;
- e) influenciar, compartilhar e consolidar pensamentos, costumes, hábitos e atitudes que decorram dos valores essenciais dos direitos humanos.

Todas as atividades propostas pelo NAPDH têm como objetivo atingir o proposto pelo FPDH, qual seja, o de garantir espaço de discussões e formação entre a comunidade acadêmica, corpo técnico funcional da Instituição e a comunidade externa. Além de oportunizar o empoderamento das temáticas que envolvem os direitos humanos, a iniciativa também oportuniza uma mudança de atitudes e uma nova percepção sobre os assuntos abordados.

No ano de 2017, a Universidade de Cruz Alta aderiu ao Pacto Nacional pela Promoção do Respeito à Diversidade, da Cultura da Paz e dos Direitos Humanos do Ministério da Educação e constituiu uma Comissão Executora, constituída por gestores, docentes, discentes e técnicos administrativos para sua implementação.

#### 5.10.2 Programa Universidade Aberta à Terceira Idade/Vivências Acadêmicas

Esse programa de extensão abriu espaço para os idosos se inserirem, também, nos cursos de graduação da Universidade pelo Programa Vivências Acadêmicas. O programa atende a implementação de ações práticas da missão institucional, inserindo a população de pessoas com 50 e/ou 60 anos ou mais em processos de ensino, na Universidade de Cruz Alta, por meio do Programa Universidade Aberta à Terceira Idade (Unati /Unicruz), que tem também como objetivo oportunizar educação ao longo da vida. Essa proposta se vincula ao Edital PROBIN - Programa de Bolsas Institucionais que oferece descontos especiais para pessoas com 50 e/ou 60 anos ou mais. A proposta é ofertar aos alunos até cinco (5) disciplinas semestrais oferecidas pelos cursos de graduação, ficando submetidos a todas as prerrogativas legais e institucionais das demais modalidades de ensino, da Universidade de Cruz Alta.

### 5.11 Política de Meio Ambiente

Conforme o PDI (2018-2022): A Universidade de Cruz Alta é uma instituição que utiliza recursos do meio ambiente, no seu processo de ensino, pesquisa e extensão, mas tem como responsabilidade perfilhar a sustentabilidade em todas as suas dimensões. Quanto a sustentabilidade ambiental a Universidade cumpre as exigências legais para a sua função além de se orientar para a redução de impactos ambientais.

Quanto a destinação de resíduos sólidos prediais, a Instituição recolhe em contêineres os resíduos produzidos e os separa por cor (azul para o material reciclável e laranja para o material biodegradável), deposita-os em um local que dispõe de dois ambientes e posteriormente são recolhidos para o destino correto:

- Resíduo predial biodegradável é recolhido pela empresa terceirizada pela Prefeitura do município duas vezes por semana;
- Resíduo predial reciclável: é retirado semanalmente pelas Associações de Catadores do município, para ser separado e acondicionado para venda, como elo da reciclagem e retorno dos resíduos a cadeia produtiva;

Desde 2009, o campus universitário, incluindo o hospital veterinário, instituiu a coleta seletiva solidária, para que a comunidade acadêmica possa descartar os resíduos sem misturar os recicláveis dos biodegradáveis. Semestralmente são realizadas ações para divulgar a coleta seletiva, tendo em vista o ingresso de novos alunos. A coleta é solidária, pois os resíduos são destinados à geração de trabalho e renda para as associações de catadores de materiais recicláveis.

Os resíduos dos laboratórios são descartados conforme orientações Legal e quinzenalmente são recolhidos por empresa terceirizada através de contrato de prestação de serviços – Servioeste. Os resíduos líquidos são depositados em foço e bombonas para serem descartados e recolhidos semestralmente por empresa também terceirizada com contrato firmado (CETRIC).

Para os resíduos agrícolas da área experimental, as embalagens utilizadas são lavadas, o líquido é armazenado em foço para ser recolhido pela empresa terceirizada (CETRIC). As embalagens são encaminhadas ao fornecedor do

produto, acompanhadas de documentação (nota fiscal), para a realização do descarte correto.

No hospital veterinário, o lixo biológico produzido pelos laboratórios e aulas práticas, centro cirúrgico e clínicas do hospital são armazenados em bombonas para serem recolhidos pela empresa terceirizada (Servioeste) e os resíduos líquidos são depositados em foço, no caso do Laboratório de Patologia, e/ou em bombonas de 200 litros para serem descartados e recolhidos semestralmente também por empresa terceirizada (CETRIC).

Ainda quanto aos descartes do hospital veterinário, o descarte de grandes animais mortos ocorre no sistema de compostagem que consiste em um processo de decomposição da matéria orgânica através de bactérias e fungos. A área é cercada e funciona como uma “cama” de resíduos com restos de podas, de vegetação, maravalha e outros.

Os resíduos tecnológicos são enviados para uma empresa local – Mycata, que desmonta os equipamentos para a reciclagem dos componentes. Os setores de suporte técnico e suprimentos contata a empresa para o recolhimento conforme a demanda. Para o descarte de lâmpadas, a Instituição contrata anualmente o serviço de empresa especializada para realização do descarte desse material e até a coleta elas são armazenadas em depósito reservado. Embora a empresa fornecedora das lâmpadas possa receber e destinar corretamente este material para a reciclagem, optou-se pela contratação de empresa para o destino final, como segurança quanto ao destino correto. Como medida de economia e sustentabilidade, a instituição optou pela substituição gradativa das lâmpadas tubulares fluorescentes por tubulares de LED.

Os contratos de Prestação de Serviço para coleta de resíduos sólidos e líquidos com as empresas terceirizadas citadas acima - CETRIC e ServiOeste, foram renovados em fevereiro de 2018.

A água que abastece o campus e o hospital veterinário é proveniente de poços artesianos legalizados junto ao departamento de recursos hídricos do Estado do Rio Grande do Sul (DRH); atualmente, a instituição dispõe de quatro poços ativos.

Em 2017, a instituição protocolou junto ao DRH – RS, a outorga e regularização do açude próximo à área experimental do Curso de Agronomia, bem

como a licença da barragem para utilização da água junto à Secretaria do Meio ambiente do município, para utilização em processo de irrigação agrícola.

A Universidade de Cruz Alta preocupa-se com a recuperação de áreas – solo, e nos últimos meses realizou plantio de mais de 200 mudas de árvores. Com o objetivo de resolver e estancar o avanço de uma vala proveniente de uma quantidade excessiva de água que escorre da parte alta do campus, foi instalado um sistema de paliçadas em três pontos do valão, conforme, orientação técnica de empresa especializada e terceirizada para assessorar neste item.

A instituição atende à legislação significativamente quanto ao percentual exigido por lei de 20% do total da propriedade para área de preservação permanente.

Além das ações diretamente relacionadas com as atividades diárias da instituição, também projetos de pesquisa e extensão universitária são desenvolvidos, tendo como objeto a sustentabilidade ambiental:

- Projeto Profissão Catador: Desde 2006 a instituição trabalha com a organização social e econômica de catadores de materiais recicláveis no segmento da sustentabilidade ambiental para que os resíduos recicláveis voltem a cadeia produtiva. No município de Cruz Alta cria 04 associações de catadores e nos municípios de abrangência da universidade: Tupanciretã, Julio de Castilhos, Salto do Jacuí e Ibirubá, 01 associação em cada município.
- Projeto Coleta Seletiva Solidária na Unicruz: Destinar os resíduos recicláveis descartados na instituição para as Associações de Catadores de Materiais Recicláveis de Cruz Alta, de modo a contribuir para mudar valores e atitudes para com o ambiente através da mobilização da comunidade universitária.
- Projeto Construindo alternativas para a inclusão produtiva de mulheres: cujo objetivo é construir alternativas de geração de trabalho e renda para inclusão sócioprodutiva de mulheres, através da elaboração e comercialização de produtos sustentáveis, a partir de produtos descartados.
- Projeto Descarte correto de medicamentos e cosméticos, do Curso de Farmácia, com o Objetivo de realizar a coleta referente ao descarte correto de medicamentos e cosméticos entre professores e corpo técnico-funcional da Universidade de Cruz Alta.

- Projeto Produção de vassouras ecológicas: ampliar as alternativas de geração de trabalho e renda com a produção de vassoura social de PET.
- Projeto Comportamento pró-ambiental do cidadão cruz-altense: averiguar a postura ambiental no contexto de práticas sustentáveis em Cruz Alta – RS.
- Projeto Compostagem como alternativa de reciclagem de resíduos orgânicos em associações de catadores: preocupação com a destinação correta de resíduos orgânicos como forma de minimizar o impacto ambiental.
- Projeto de Educação Ambiental: uma contribuição para a formação de cidadãos sustentáveis.

Todos estes projetos, assim como outros que se referem a outras dimensões da sustentabilidade estão vinculados a Inatecsocial – Incubadora e aceleradora tecnológica de negócios sociais da Universidade de Cruz Alta.

Na sustentabilidade ambiental, também se consolida na Universidade o Fórum de Sustentabilidade do Corede Alto Jacuí, que no ano de 2017 realizou a sua 6ª edição. A primeira edição tratou da gestão de resíduos sólidos urbanos; a segunda edição foi referente a recursos hídricos; a terceira e quarta edições tiveram o foco em economia solidária e responsabilidade social. A quinta edição tratou da inovação tecnológica e sustentabilidade e a sexta edição tratou de cidades sustentáveis. O evento é destinado à comunidade acadêmica e a sociedade em geral, abrangendo catorze municípios do Conselho Regional de Desenvolvimento – Corede Alto Jacuí.

Educar para o desenvolvimento sustentável é uma das missões das IES, para que a universidade tenha capacidade de lidar com a dimensão da sustentabilidade em seu cotidiano, os vínculos entre a educação e a vida devem ser valorizados, renovando as práticas educativas e administrativas. Neste contexto, o curso de Farmácia participa trabalhando com o descarte de medicamentos e cosméticos além de conscientizar e educar para uma vida sustentável.

## **5.12 Política Institucional de Memória e Patrimônio Cultural**

Desde a sua fundação, a Universidade vem desenvolvendo uma política cultural coerente com os princípios humanistas que orientam a sua ação produtora, em estreita sintonia com a sua política educacional.

Ao ser reconhecida como narrativa legítima do passado de um grupo social, a memória coletiva atua como elemento constituinte de uma identidade social e também como patrimônio deste. Nesse momento, a memória, para além de lembrança de um passado que já se foi, aponta para as potencialidades de um futuro que se deseja construir.

Foi justamente em razão desse elemento identitário que os Estados nacionais, os grupos étnicos e diferentes instituições passaram a desenvolver políticas de registro e difusão de sua memória coletiva e preservação do patrimônio cultural da Nação.

As ações da Unicruz são voltadas à diversidade, ao meio ambiente, à memória cultural, à produção artística e ao patrimônio cultural, que são trabalhadas nas atividades e projetos de extensão com participação dos cursos de graduação por meio da realização de eventos tais como: a difusão da cultura afro-brasileira, discussão e conscientização sobre o meio ambiente bem como produção artística e ao patrimônio cultural material e imaterial.

Dentre os principais objetivos desta política institucional, destacam-se:

- Estabelecer estratégias para superação das dificuldades/problemas individuais dos educandos, de forma que ele seja incluído no processo de ensino aprendizagem, respeitando-se as diversidades;
- Promover a educação multicultural, contribuindo com a equidade de seu corpo discente no acesso ao conhecimento científico, habilidade e competências;

Para que esses objetivos se concretizem algumas ações já estão sendo trabalhadas na Unicruz e haverá a proposição de novos projetos e ações para o período 2018-2022:

- Núcleo de Ações em Pró-Direitos Humanos- todas ações do Núcleo efetivadas a partir do Fórum Permanente de Direitos Humanos e a inserção da Unicruz no Pacto de Direitos Humanos e a Promoção da Cultura da Paz;
- Projeto Memória Institucional- 30 anos;
- Projetos do NUCART, por meio de lançamentos de obras literárias, exposição de obras artístico-culturais, apoio da Universidade nos eventos artístico culturais do município, como Coxilha Nativista e a articulação com Secretaria Municipal de Cultura, Casa de Cultura e Museu Erico Verissimo;

- Projetos do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo no tocante ao Patrimônio arquitetônico dos municípios da região;
- Projetos de Pesquisa e Extensão na área de Arte, Literatura, Cultura e Memória;
- Revista Hemisférios publicada em 2018 para comemoração aos 30 anos da Unicruz;
- Busca de fomento por meio da Agência Start para elaboração e execução de Projetos de Fomento na área Artístico, Cultural e/ou de Memória e Patrimônio cultural;
- Semana da Consciência Negra.

Em 2018, visando comemorar os 30 anos da Unicruz como Universidade, o NUCART elaborou o Projeto Estações Culturais, que se justifica a medida que pretende ser uma possibilidade de aproximação entre espectador e objetos estéticos, e também disseminar, divulgar e expor bens, objetos culturais e artísticos pertencentes a instituição, e que podem contar parte de sua história e a história dos que por ela passaram neste recorte de 30 anos de existência. Nesta alternativa de exposição, os objetos estéticos citados, ficarão expostos em espaços de circulação em alguns prédios do campus, onde sua visibilidade contribua para a apreciação estética coletiva dos que por ali circulam.

Exibir publicamente bens culturais, torna evidente seu valor de mercado, mas principalmente revela valor cultura; é uma possibilidade de contato e de gerenciamento de conhecimento, aprendizagem, opção estética e de experimentação de valores sociais, políticos, filosóficos e morais embutidos em seus conteúdos.

A exposição sempre leva em conta uma pesquisa e reflexão que considera as relações com a vida pública. Assim, a proposta de Estações culturais pretende aproximar o público presente em espaços determinados da Instituição de seu acervo cultural. Os objetivos desse projeto são:

- possibilitar a fruição e o contato direto com objetos estéticos e bens culturais;
- contribuir para formação sensível do aluno;
- promover o debate interdisciplinar sobre a produção e as diferentes formas de apresentação da cultura;
- oferecer ao aluno experiências culturais em espaços públicos;



- promover a política institucional de patrimônio e memória cultural da IES e da região (haverá exposição da memória de Erico Veríssimo)

Serão pontuados, como Estações Culturais espaços físicos (paredes) próximos do balcão de informações no Prédio Central e também o mesmo espaço no segundo andar do mesmo prédio e ainda o espaço de circulação na entrada do prédio 13, próximo ao miniauditório do CCHS.

A operacionalização do projeto será executada e distribuída por conceitos definidos em três estações, quais sejam:

- a) Estação da Memória: exibirá o conjunto de objetos guardados da Instituições que remetam ao conceito de memória ou registro;
- b) Estação Artística: para os objetos artísticos, ou seja, esculturas, pinturas, desenhos, gravuras recebidos pela Instituição, e
- c) Estação Cultural: para fotografias de personalidades ou outros temas de valor relevante para a Instituição ou comunidade.

## **6. GESTÃO ACADÊMICA**

### **6.1 Coordenação de Curso**

Na organização e implantação do Projeto Pedagógico do Curso são realizadas gestões pedagógicas, políticas e administrativas que viabilizam sua concretização.

O Curso de Farmácia conta com uma Coordenadora, Farmacêutica com ênfase em Indústria e Doutorado em Biologia Celular e Molecular. A coordenação é pautada pelo Manual de Orientações Básicas para Coordenadores de Curso de Graduação da UNICRUZ sendo função do coordenador:

- coordenar, representar e presidir as reuniões e demais atividades do Colegiado de Curso;
- coordenar o planejamento, a avaliação interdisciplinar e as atividades do curso;
- executar e fazer executar as decisões do Colegiado e as emanadas dos colegiados superiores;
- zelar pela qualidade do ensino, pela adequação curricular, pelo cumprimento dos planos de ensino, horários e suas alterações;
- fornecer informações de rotina aos órgãos de administração acadêmica;
- responsabilizar-se pela organização dos horários do curso de graduação;
- exercer a supervisão didático-pedagógica e disciplinar do respectivo curso;
- orientar a matrícula e a renovação de matrícula dos acadêmicos do curso;
- analisar e emitir pareceres sobre o aproveitamento de estudos, ouvindo o respectivo docente, quando necessário;
- acompanhar e controlar o desenvolvimento das atividades acadêmicas do seu curso, de modo a garantir a integralização curricular;
- despachar os requerimentos de alunos acerca de procedimentos acadêmicos, de acordo com este Regimento e as normas pertinentes;
- supervisionar a frequência e o cumprimento das atividades docentes dos professores que ministram aulas no curso (exceto núcleo comum), comunicando as irregularidades ao Diretor de Centro;
- acompanhar as atividades de conclusão de curso;

- promover discussões a partir dos resultados de avaliações (institucional, de curso, autoavaliação, ENADE, e outras) a fim de buscar melhorias contínuas em relação a atuação docente e a qualidade do curso;
- exercer outras atribuições decorrentes de sua competência ou que lhe sejam delegadas pelas instâncias superiores;
- buscar a excelência do Curso através do contínuo desenvolvimento e aperfeiçoamento do Projeto Pedagógico;
- responder pelo reconhecimento do Curso e suas renovações periódicas pelo Ministério da Educação;
- estimular o diálogo permanente entre a Coordenação, corpo docente, discente, técnico administrativo, egressos e entidades representativas da sociedade e da área do curso;
- propor a Direção de Centro a admissão ou demissão justificadas de docente;
- estimular e acompanhar o desempenho, a frequência docente e zelar pela qualidade e regularidade das avaliações desenvolvidas no curso;
- propor o plano econômico-financeiro do curso e acompanhar o seu desenvolvimento;
- supervisionar o cumprimento do regime acadêmico, dos planos de componente curricular e dos planos de trabalho docente;
- acompanhar o cumprimento das exigências necessárias à integralização curricular do Curso, ao aproveitamento de estudos e à adaptação de componentes curriculares;
- elaborar proposta para a programação acadêmica a ser desenvolvida e submetê-la ao Colegiado do Curso dentro dos prazos previstos no Calendário Escolar;
- submeter ao Diretor do Centro os assuntos que requeiram ação dos órgãos superiores;
- encaminhar ao órgão competente, através do Diretor do Centro, as propostas de alteração curricular aprovadas pelo Colegiado do Curso;
- orientar, coordenar e fiscalizar as atividades do Curso e, quando de interesse, apresentar parecer previamente apreciado pelo Diretor de Centro;
- promover a adaptação curricular dos alunos, quer nos casos de transferência, quer nos demais casos previstos na legislação vigente.

- zelar, juntamente com o Diretor de Centro, pelo eficiente andamento do processo de avaliação institucional do curso, tanto interna, quanto externamente.

É importante destacar que a coordenação do curso deve exercer funções que se classificam em áreas pedagógicas, administrativas, políticas e institucionais.

Nesse sentido ressalta-se que atualmente, o papel de Coordenador de curso de graduação requer inúmeras competências, tanto técnico-científicas quanto ético-comportamentais as quais contemplam o relacionamento interpessoal harmônico e saudável em seus diferentes âmbitos: com os alunos, os docentes, os colaboradores, os gestores da Universidade e a comunidade externa. Para que esta realidade seja concebida, o coordenador deverá preservar uma postura compatível com o cargo ao qual ocupa: de um líder resolutivo e que respeita as diferentes demandas que chegam até ele, conduzindo-as da forma mais ética possível. Além disto, deve ser um bom comunicador, demonstrando clareza em seu discurso e em sua prática, congruência em suas ações, acessibilidade ao diálogo interpessoal, demonstrando-se compreensível e empático às necessidades do outro, sejam eles alunos, docentes, gestores ou comunidade.

Enfim, o coordenador deve compreender que ele está no papel de gerir um curso e como gestor, ter o discernimento de suas responsabilidades no momento em que atua com diferentes pessoas, de ter empatia em compreender que cada demanda é única e de extrema importância para compor um contexto de credibilidade de seu curso.

**Coordenadora:** Josiane Woutheres Bortolotto

**Graduação:** Farmácia - Farmácia Industrial. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; PUCRS, 2004.

**Pós-Graduação:** Doutora em Biologia Celular e Molecular. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; PUCRS, 2015.

**Experiência profissional da Coordenadora do Curso:**

- Docente na Universidade de Cruz Alta desde março de 2008;
- Professora das disciplinas de Biologia Molecular, Bioinformática, Estágio Supervisionado, Bioquímica;
- Pesquisadora do Grupo de Pesquisa em Atenção Integral a Saúde;

- Extensionista na área do acompanhamento farmacoterapêutico e do projeto Perucart;
- Coordenadora dos laboratórios da IES 2015 à 2016.

**Endereço:** Campus Universitário Dr. Ulisses Guimarães

Rodovia Jacob Della Méa KM, 5.6.

Caixa Postal 858

CEP: 98020-290

Telefone: (55) 3321 1631

## **6.2 Gestão do Curso e os Processos de avaliação interna e externa**

### **6.2.1 Plano de Ação da Coordenação de Curso**

Ao Coordenador do Curso compete: criar um ambiente que proporcione aos alunos um ensino de excelência, incentivar a qualificação docente constante com formação pedagógica e específica, incentivar a utilização de metodologias diferenciadas (ensino virtual, híbrido, ativo, significativo, inovador e empreendedor). Proporcionar ambientes de ensino acolhedores, visando uma formação acadêmica que envolva todas as possibilidades que uma Universidade contemporânea deve oferecer, tais como: o ensino, a pesquisa, a extensão, o empreendedorismo, a inovação e tecnologia, assim como a ética, a estética, a solidariedade e a humanização das relações a partir do cuidado com a vida humana e a natureza.

Neste contexto entende-se o coordenador do Curso de Farmácia é responsável por mediar a oferta de um ambiente de ensino que motivará os alunos da atualidade para a permanência e conclusão do curso superior escolhido. Neste contexto a coordenação do Curso de Farmácia pauta seu trabalho de acordo com o plano de ação da coordenação de Curso (ANEXO V).

As atividades de coordenação visam proporcionar ao acadêmico do Curso um ensino de excelência, estimulando o corpo docente a buscar atualizações constantes no que tange o uso de metodologias diversificadas de ensino, melhora constante das estruturas físicas institucionais, articulação do ensino, pesquisa e extensão nas disciplinas do curso, metodologias inovadoras sempre aliadas ao

cuidado com a vida e o meio ambiente. Além disso, a coordenação também acompanha o desenvolvimento das atividades acadêmicas do curso, o processo de ensino aprendizagem e gere os processos avaliativos e documentais necessários para o funcionamento do curso de graduação superior.

### **6.3 Colegiado do Curso**

O Colegiado do Curso de Farmácia é um órgão de coordenação didático-pedagógica dos cursos de graduação na Universidade de Cruz Alta.

Segundo o artigo 31º do Estatuto da Universidade de Cruz Alta, o Colegiado de Curso é um órgão normativo, consultivo e deliberativo, constituído em matéria de ensino, pesquisa e extensão, na abrangência de seu Curso:

I - Pelo Coordenador de Curso, seu Presidente;

II - Pelos professores que ministram disciplinas no Curso, vinculados ao Centro de origem;

III - Por dois representantes discentes, eleitos pelos seus pares.

A composição e as competências do Colegiado de Curso da Universidade de Cruz Alta estão normatizadas em Regimento próprio aprovado pela Resolução Nº 46/2008, de 1º de outubro de 2008, do CONSUN.

O artigo 2º do Regimento Interno estabelece como integrantes do Colegiado de Curso:

I – A Presidência na forma do inciso I do artigo 31 do Estatuto da Universidade.

II – O plenário, nos termos do artigo 31 do Estatuto da Universidade.

§1º - integram o plenário os professores que ministram disciplinas no curso, lotados no Centro com aulas no semestre em curso e que tenham aderido ao Plano de Carreira.

§2º - é facultado aos professores que ministram disciplinas de caráter de oferta anual no Curso, lotados no Centro e que tenham aderido ao Plano de Carreira, requerer a sua participação.

§3º - aos professores que ministram disciplinas de núcleo comum, lotados no Centro e que tenham aderido ao Plano de Carreira, é obrigatória a participação em pelo menos 01 (um) Colegiado de Curso.

As competências estão descritas no artigo 3º do Regimento:

- I – propor alteração dos regimentos ao CONSUN de forma a dinamizar a sua execução na esfera que lhe compete;
- II – acompanhar a implementação do projeto pedagógico;
- III – propor ao Conselho do Centro, a que pertence, o Projeto Pedagógico do Curso, bem como o respectivo currículo e suas alterações; obedecendo às diretrizes nacionais;
- IV – analisar e integrar as ementas e planos de ensino das disciplinas, compatibilizando-as ao Projeto Pedagógico do Curso;
- V – propor ao Centro o planejamento anual das atividades didático- pedagógicas do Curso, observando a viabilidade econômico-financeira, a unidade institucional, respeitando as diretrizes e prazos estabelecidos;
- VI – planejar a expansão de cursos de graduação, tecnológicos e seqüenciais para integrar o Plano de Expansão Institucional;
- VII – propor e aprovar em primeira instância a criação de cursos e programas de pós-graduação, de pesquisa e de extensão, visando a consolidação das linhas e grupos, institucionalmente aprovados;
- VIII – emitir parecer sobre o currículo do curso de graduação sob sua responsabilidade, respectivas políticas de estágios, trabalho de conclusão de curso e atividades complementares;
- IX – propor ao Reitor a instalação de processo de destituição do Coordenador do Curso, conforme determina o Regimento Geral.
- X - acompanhar a execução das metas, programas e projetos definidos para o Curso;
- XI – propor ao Centro a que pertence as linhas de pesquisa e extensão no âmbito do Curso;
- XII – propor medidas para aperfeiçoamento do curso, observando os resultados da autoavaliação;
- XIII – propor e apreciar medidas para aperfeiçoar metodologias de ensino, pesquisa e extensão relativas à área de conhecimento e atuação do Curso;
- XIV – ser a primeira instância de recursos das decisões da Coordenação do Curso;
- XV – exercer as demais atribuições no âmbito de sua competência e determinadas por este Regimento, respeitadas as competências das instâncias superiores;

XVI – emitir parecer acerca das alterações de turno e/ou regime de funcionamento dos cursos de graduação, tecnológicos e sequenciais;

XVII – propor credenciamento de professores para o magistério superior de acordo com sua esfera de atuação;

XVIII - propor, sob justificativa, revisão das decisões do CONSUN, conforme o disposto no Art. 41 do Regimento Interno do CONSUN;

XIX – exercer as demais atribuições no âmbito de sua competência e determinadas por este Regimento Interno, respeitadas as instâncias superiores.

O Colegiado do Curso de farmácia se reúne semestralmente e sempre que houver necessidade de reunião oficial agendada pela coordenação.

#### **6.4 Núcleo Docente Estruturante**

A constituição do Núcleo Docente Estruturante (NDE), do Curso de Farmácia está definida nos termos do Parecer CONAES nº 4 de 2010/ Ofício Circular do MEC/INEP/DAES/CONAES 000074/2010 referendadas pela Resolução do CONSUN nº 04/2011 que regulamenta o NDE dos cursos da Universidade de Cruz Alta. O NDE é órgão consultivo dos cursos da Universidade de Cruz Alta e funciona com base no Estatuto e Regimento Geral da Universidade de Cruz Alta e no próprio regulamento. O NDE é formado por membros do corpo docente do curso, que exerçam liderança acadêmica no âmbito do mesmo, percebida na produção de conhecimentos na área, no desenvolvimento do ensino e em outras dimensões entendidas como importantes pela instituição, e que atuem para o desenvolvimento do curso de Farmácia da UNICRUZ.

Constitui-se em um órgão consultivo e deliberativo, responsável pela concepção do Projeto Pedagógico do Curso de Farmácia. É órgão de coordenação didática destinado a elaborar e implantar a política de ensino, pesquisa e extensão e acompanhar a sua execução, ressalvada a competência dos Conselhos Superiores. O NDE se reúne uma vez por mês, analisa, discute, sugere soluções e formas de resolução das questões apresentadas pelos discentes e docentes, bem como questões relacionadas ao planejamento estratégico e ações estruturais para a administração e desenvolvimento do curso na instituição. As seguintes atribuições competem ao NDE do Curso de Farmácia:



- acompanhar e colaborar no processo de concepção, consolidação, avaliação e contínua atualização do PPC, articulado ao PDI e ao PPI;
- zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino prevista no currículo do curso;
- contribuir com o processo de consolidação do perfil profissional do egresso;
- incentivar o desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, advindas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho em consonância com as políticas institucionais e as políticas públicas relativas à área do conhecimento do curso;
- zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de Farmácia;
- zelar pelo compromisso com os processos avaliativos em suas instâncias interna e externa (CPA, ENADE, Autoavaliação) articulando ações que garantam a qualidade de formação proposta pelo curso.

O NDE do Curso de Farmácia é composto pelos seguintes professores: Josiane Woutheres Bortolotto, Gabriela Bonfanti Azzolin, Régis Augusto Nunes Deuschle, Rita Leal Sperotto e Viviane Cecília Kessler Nunes Deuschle.

#### 6.4.1 Plano de Ação do NDE

O NDE do Curso de Farmácia reúne-se periodicamente para definir as ações previstas no Plano de Ação do NDE (ANEXO VI), e demais demandas, visando constantes melhorias para consolidação do Curso na IES e região, com vistas a excelência do ensino. Ainda, o NDE do Curso de Farmácia determina as ações previstas no Plano de Contingência do Curso, descrito no ANEXO VII.

### **6.5 Recursos Humanos**

#### 6.5.1 Corpo Docente do Curso

O corpo docente do Farmácia da UNICRUZ objetiva proporcionar ao acadêmico condições para o aprendizado e também para o acompanhamento da evolução dos mesmos no decorrer dos semestres. O alcance dos objetivos do Curso

de Farmácia infere no desempenho dos professores que viabilizam o desenvolvimento do currículo em consonância com as diretrizes vigentes.

Para alcançar excelência no ensino, os docentes do Curso de Farmácia são incentivados para formação continuada e atualização na sua área de atuação e áreas específicas.

O corpo docente deve incentivar e motivar os acadêmicos para publicações e participação em eventos técnicos e científicos. Utilizar metodologias voltadas às especificidades de cada disciplina baseadas na construção e elaboração do conhecimento, voltado para autonomia e independência do acadêmico, preparando o aluno para indagar e propor alternativas de intervenção na realidade profissional.

Além disto, deve incentivar a interdisciplinaridade, contribuindo para formação integrada e atender as demandas cotidianas no ambiente de trabalho, com ênfase humanística baseada na promoção nos valores éticos e morais preparando o aluno para transitar nas diferentes áreas do conhecimento humano e reflexões sobre ações no atendimento integral do ser humano.

Estar preparado para formação de profissionais atuantes e críticos fundamentado no contexto de aprendizagem interdisciplinar e social, buscando dinamizar o preparo científico, técnico e humanístico de forma equilibrada, com a finalidade de promover uma formação para a liderança e o empreendedorismo.

Atualmente o Corpo docente possui 23 docentes, com formação em diferentes áreas vinculadas com a profissão, de acordo com o ANEXO VIII.

#### 6.5.1.1 Titulação e Regime de Trabalho

O corpo docente do Curso de Farmácia atualmente está composto de 24 professores sendo, 8 (33,3%) professores com tempo integral, 5 (20,8%) professores com tempo parcial e 11 (45,8%) professores horistas. No quesito titulação o curso conta atualmente com 13 (54,2%) docentes com título de doutor, 9 (37,5%) docentes com título de mestre e 1 (4,2%) docente com título de especialização. Esses dados constam no anexo VIII.

### 6.5.1.2 Critérios de seleção e Contratação do Corpo Docente do Curso

Conforme descrito no PDI 2018, as relações trabalhistas do corpo docente da Unicruz são regidas pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), pelas Convenções Coletivas de Trabalho do Sindicato dos Professores do Ensino Privado do Rio Grande do Sul- SINPRO/RS – e pelas normas internas institucionais. De acordo com o Art. 45º, do Estatuto da Mantenedora, as contratações são realizadas por processo seletivo. Dentro da gestão compartilhada entre mantida e mantenedora, o processo é deflagrado pela Pró-Reitoria de Graduação e a Presidência da Fundação. A realização tem assessoria do setor de Recursos Humanos e acontece de acordo com a Legislação vigentes e as normas institucionais da Fundação Universidade de Cruz Alta.

A seleção consta de prova teórica, cujo ponto é sorteado no ato e é parte do conteúdo indicado no edital; análise de currículo e prova prática, na qual o candidato desenvolve uma aula, conforme conteúdo sorteado, para a banca de três avaliadores, sendo um externo. A prova objetiva avaliar as competências pedagógicas e o domínio dos conhecimentos específicos. A avaliação de currículo centra-se na experiência acadêmica e profissional do candidato, e a prova teórica objetiva mensurar conhecimentos específicos. As contratações são realizadas em estrito cumprimento ao Regimento Geral de Contratação de Pessoal, aprovado pela Resolução do Conselho Curador Nº 01/2012, de 05/06/2012, e observando-se rigorosa ordem de classificação.

#### 6.5.1.2.1 Plano de Carreira do Corpo Docente

O plano de Carreira docente (ANEXO IX) conforme PDI 2018 propõe que o professor contratado a partir dos resultados do processo seletivo é enquadrado no Plano de Carreira do Pessoal Docente - PCPD, aprovado mediante acordo coletivo de trabalho da categoria e regularmente registrado no Ministério do Trabalho e Emprego. O docente, ao iniciar sua carreira, é contratado conforme a titulação, nos seguintes termos:

- portador do título de especialista é admitido na classe de auxiliar nível I;
- portador do título de mestre é admitido na classe de assistente nível I; e,

- portador do título de doutor, admitido na classe de adjunto.

A progressão na carreira dá-se conforme estabelece o mesmo plano. Os docentes em RTI têm sua produção avaliada anualmente. As substituições eventuais dão-se a partir de chamada pública de currículo e contratados por tempo determinado. Para ingresso no PCDP, os candidatos deverão participar de processo seletivo.

As políticas de qualificação estão definidas no PCPD e no Programa Institucional de Capacitação Docente - PICD, da Universidade de Cruz Alta, aprovado pela Resolução Nº 11/2009, do Consun, de 29/04/2009, reformada pela Resolução do mesmo conselho, Nº 05/2015, 25/03/2015. O PICD objetiva, conforme dispõe o artigo 1º do seu Regulamento:

- a) qualificar permanentemente o ensino, a pesquisa e a extensão, através da formação de seus recursos humanos;
- b) estimular a formação de docentes em nível de doutoramento, incentivando a intervenção crítica, criativa, produtiva e inovadora nas atividades acadêmicas;
- c) estimular a verticalização da formação docente e a articulação com grupos externos, aprimorando a pesquisa e/ou a extensão institucional, assim como constituir grupos aptos à atuação na pós-graduação lato e stricto sensu.
- d) normatizar a participação dos docentes da Universidade de Cruz Alta em cursos internos e externos, atendendo às políticas institucionais.

São consideradas modalidades formativas, no PICD da Universidade de Cruz Alta a atualização pedagógica; os eventos técnico-científicos, os cursos de treinamento e atualização; mestrado e doutorado e estágio pós-doutoral. Os afastamentos para cursos de pós-graduação podem ser integrais, quando o professor utiliza o total da sua carga horária para exercício das atividades de capacitação, ou parciais. No afastamento parcial, o docente utiliza apenas parte da carga horária do seu regime de trabalho para exercício das atividades de capacitação. A concessão da licença dá-se a partir de edital proposto anualmente pelo Consun que também fará a apreciação, na Câmara de Pós-Graduação Stricto Sensu e Pesquisa, e a deliberação pela plenária, do parecer emitido pela Câmara. A sua implementação é feita, mas responsabilizando o docente, para que, ao se afastar da Instituição para frequentar curso de pós-graduação stricto sensu, assumam

o compromisso de retornar, de acordo com o tempo previsto no seu contrato de PICD.

### 6.5.1.3 Programas Institucionais de Formação Pedagógica para o Corpo Docente

#### 6.5.1.3.1 Programa de Formação para a Docência no Ensino Superior – PROFDES

O Programa de Formação para Docência no Ensino Superior – PROFDES busca a melhoria das práticas de ensino nos cursos de graduação e a garantia da compreensão das dimensões da docência no âmbito universitário, bem como a formação continuada do corpo docente da Universidade de Cruz Alta. Este programa é vinculado à Pró-Reitoria de Graduação por meio do Fórum Permanente de Pedagogia Universitária e representa o compromisso e o investimento institucional com a formação e com a construção da identidade do docente universitário.

O Programa de Formação para Docência no Ensino Superior da Unicruz tem como objetivos:

- I** – Planejar, coordenar e realizar ações voltadas para a formação pedagógica do corpo docente da Universidade de Cruz Alta;
- II** – Oportunizar formação docente aos profissionais liberais que atuam na docência;
- III** – Articular diretrizes e ações de qualificação pedagógica com os demais programas institucionais, especialmente com o Fórum Permanente de Pedagogia Universitária e com o Programa de Avaliação Institucional;
- IV** – Proporcionar a reflexão da prática docente através de cursos, seminários, formação e especialização sobre docência universitária, buscando (re) significar a qualificação do fazer docente;
- V** – Oportunizar ao corpo docente a utilização/inserção das novas tecnologias como instrumentos pedagógicos;
- VI** – Possibilitar a construção de mudanças na prática educativa, a partir da reflexão sobre o fazer pedagógico;
- VII** – Fortalecer políticas institucionais de formação pedagógica do docente universitário; e,

**VIII – Contribuir com a formação para a carreira do docente do ensino superior da Universidade de Cruz Alta, visando a alcançar a excelência universitária.**

O Programa de Formação para Docência no Ensino Superior é, então, dinamizado por meio das ações do Fórum Permanente de Pedagogia Universitária, com a intencionalidade de contribuir para a excelência do fazer docente no ensino superior e se organiza por meio de três formas:

**I – Ações Permanentes:** que se constituem de:

- a) Programa de Formação para Professores Ingressantes (até dois anos na IES): consiste na oferta e participação obrigatória dos docentes no Curso de Especialização e/ou Aperfeiçoamento em Metodologia do Ensino Superior;
- b) Semana de Formação Docente – realizada no primeiro semestre de cada ano para atualização do fazer docente no ensino superior e no final do segundo semestre de cada ano para avaliação e planejamento do fazer docente.

**II – Ações Eventuais:** as ações eventuais se constituem por:

- a) Cursos de formação;
- b) Palestras;
- c) Encontros;
- d) Oficinas;
- e) Mesas Redondas;
- f) Acolhida aos professores novos;
- g) Diálogos Universitários.

**III – Ações para Gestores:** as ações para os Gestores se constituem na oferta de:

- a) Cursos de formação em gestão para coordenadores de cursos de graduação.
- b) MBA em gestão universitária.

Para participação no PROFDES os docentes buscam a oferta dos programas através dos cronogramas institucionais semestrais e/ou anuais do Fórum Permanente de Pedagogia Universitária.

#### 6.5.1.3.2 Programa Institucional de Capacitação Docente

Visando oferecer a formação continuada ao seu Corpo Docente, a Universidade de Cruz Alta, a partir do ano de 2010, passou a ofertar um Programa Institucional de Capacitação Docente (PICD), o qual a cada ano veio agregando novas possibilidades de acordo com a demanda institucional, como por exemplo, em 2015 que passou a ofertar a possibilidade apoio aos professores no pós-doutoramento. Assim, atualmente o PICD tem por objetivo:

- Qualificar permanentemente o ensino, a pesquisa e a extensão, através da formação de seus recursos humanos;
- Estimular a formação de docentes em nível de doutoramento, incentivando a intervenção crítica, criativa, produtiva e inovadora nas atividades acadêmicas;
- Estimular a verticalização da formação docente e a articulação com grupos externos, aprimorando a pesquisa e/ou a extensão institucional, assim como constituir grupos aptos à atuação na pós-graduação *Lato e Stricto Sensu*;
- Normatizar a participação dos docentes da Unicruz em cursos internos e externos, atendendo as políticas institucionais.

No PICD da Universidade de Cruz Alta, serão consideradas como modalidades formativas:

- a) Atualização pedagógica.
- b) Eventos técnico-científicos, cursos de treinamento e atualização.
- c) Mestrado e Doutorado.
- d) Estágio Pós-doutoral.

Os professores aprovados no edital do PICD têm direito a um período de afastamento para qualificação, conforme previsto no regulamento:

- Mestrado – até 12 (doze) meses.
- Doutorado – até 24 (vinte e quatro) meses.
- Pós-Doutorado – até 6 (seis) meses.

### 6.5.1.3.3 Políticas Institucionais de Estímulo à Produção Docente

#### 6.5.1.3.3.1 Programa de Incentivo à Publicação da Produção Científica e Tecnológica

O Programa de Incentivo à Publicação da Produção Científica e Tecnológica (PIPPCT) da Universidade de Cruz Alta oferece concessão de prêmio e/ou apoio financeiro à publicação de trabalhos científicos e tecnológicos artigos, boletins técnicos, capítulos de livros ou livros ao corpo docente e discente que tiver interesse e apresentar seus comprovantes.

O referido Programa tem como objetivos:

- Premiar docentes e discentes autores de trabalhos científicos e tecnológicos artigos, boletins técnicos, livros e capítulos de livros.
- Apoiar financeiramente a publicação científica e tecnológica, resultante de conhecimentos gerados na Universidade de Cruz Alta, em veículos e anais eventos com reconhecimento científico.
- Disseminar o conhecimento gerado pela pesquisa científica, tecnológica e de extensão do corpo docente e discente da Universidade de Cruz Alta.
- Consolidar a produção científica dos docentes e discentes da Universidade de Cruz Alta visando fortalecer os grupos de pesquisa.

O Programa é operacionalizado por meio da apresentação de propostas à Coordenação de Pesquisa da Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão, em fluxo contínuo, com vigência de 36 (trinta e seis) meses a partir da data de publicação do Edital, ou até esgotados os recursos financeiros para esta finalidade. Também será no edital que estarão previstas as modalidades de premiação e de apoio ao docente e ao discente.

No caso específico do corpo docente, poderá obter premiação e/ou apoio financeiro para publicação o professor da Universidade de Cruz Alta que atender aos seguintes critérios:

- a) Possua titulação de mestre ou doutor em programa de pós-graduação reconhecido pela Capes.
- b) Possua Currículo Lattes atualizado no ano da solicitação.



c) Integre Grupo de Pesquisa cadastrado no CNPq, vinculado à Universidade de Cruz Alta.

d) Não apresente pendências (relatórios técnicos e/ou prestações de contas) junto à Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão ou em agências de fomento à pesquisa.

Dessa forma, a Universidade estará contribuindo ainda mais com a socialização do conhecimento científico e tecnológico produzido na IES.

#### 6.5.1.3.3.2 Revistas Institucionais

Aos docentes e discentes do Curso de Farmácia é oportunizada a socialização da produção científica através da publicação nas revistas institucionais que a Universidade de Cruz Alta disponibiliza, tais como:

- Di@logus - ISSN 2316-4034, possui Qualis B4 na área multidisciplinar, e possibilita publicação de materiais de pesquisa e extensão na área da Estética e Cosmética.

- Outra Revista que possibilita a publicação e divulgação dos materiais científico-tecnológicos desenvolvidos nos Curso é a Revista Cataventos – Revista de Extensão da Universidade de Cruz Alta - ISSN 2176-4867 esta, apresenta Qualis B3 no ensino e B4 na área multidisciplinar.

- A revista Revint – REVISTA INTERDISCIPLINAR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO ISSN 2358-6036. Possui Qualis C na área das ciências Biológicas III.

- As revistas Espaço Ciência e Saúde (ISSN 2526-8546) e Ciência e Tecnologia (ISSN 2447-3472) não possuem qualis, mas oportuniza a submissão e publicação de material científico e tecnológico desenvolvido pelos docentes e discentes do Curso.

#### 6.5.2 Corpo Técnico-Administrativo que atua no Curso

##### 6.5.2.1 Situação Funcional do Corpo Técnico-Funcional

O serviço de registro e controle da vida escolar dos alunos dos Cursos de Graduação da UNICRUZ é realizado na Secretaria Acadêmica. O Curso de Farmácia conta com a disponibilidade de auxiliares administrativos para o

atendimento aos alunos, nos assuntos relativos à sua vida acadêmica, prestando informações e emitindo documentos comprobatórios de situações escolares, também na secretaria Centro de Ciências da Saúde e Agrárias, onde estão concentrados os cursos das áreas, incluindo o de Farmácia.

Pessoal Técnico do Centro Tecnológico da Informação- CTEC, realiza suporte necessário para o bom funcionamento dos sistemas de informações utilizados pela IES (Desenvolvimento de Sistemas, Suporte Técnico e Internet & Telecomunicações).

Para organização das aulas práticas nos laboratórios, os docentes e acadêmicos possuem suporte de duas secretárias nos laboratórios específicos, e também nos laboratórios das disciplinas de núcleo comum estão disponibilizados secretários para auxiliar docentes e acadêmicos na organização das aulas práticas.

A biblioteca conta com um bibliotecário, na coordenação técnica e administrativa, além de assistentes de biblioteca e estagiários, aptos para atender as demandas dos acadêmicos e docentes do Curso de Farmácia.

No setor de eventos os acadêmicos e docentes recebem suporte na viabilização da oferta e na organização de eventos vinculados ao curso e da Universidade, também é de responsabilidade do setor assessorar na realização de grande parte dos eventos da Unicruz. Neste setor são emitidos certificados de participação de eventos vinculados à IES.

O setor de Administração do Campus atende a Universidade e o Curso de Farmácia no que tange a novos projetos - execução e manutenção dos mesmos, infraestrutura, manutenção, limpeza dos espaços utilizados pelas pessoas vinculadas ao Curso e transporte de colaboradores. Em relação a manutenção, este setor atende diversas áreas, como rede elétrica, hidráulica, pintura, obras, serralheria, limpeza externa, paisagismo, e limpeza predial, além do suporte a eventos Institucionais, com transporte e montagem de mobiliário e equipamentos.

O Núcleo de Educação a Distância (NEAD) é um órgão de apoio da Pró-Reitoria de Graduação, responsável pela coordenação e implementação da oferta de disciplinas integrantes dos currículos dos cursos, que utilizam modalidade EAD, com base no Art. 81 da Lei nº 9.394/96 – LDB, e no disposto na Portaria nº 1.428/2018. O NEAD tem como finalidade: acompanhar e assessorar as atividades do ensino a distância, utilizando como suporte a tecnologia, os recursos e a

metodologia da educação a distância, articulado à pesquisa e à extensão, disponibilizar apoio técnico e pedagógico, para docentes e discentes que utilizam o ambiente virtual nas disciplinas ofertadas nas modalidades a distância, semipresencial e presencial, promover formações, visando à utilização de novas tecnologias da informação e comunicação no ensino e aprendizagem, bem como a permanente qualificação dos docentes, discentes e corpo técnico funcional, elaborar e definir cronograma de datas e prazo das avaliações presenciais, segunda chamada e exames das disciplinas ofertadas na modalidade EAD e oferecer um espaço aos docentes para elaboração das aulas e atendimento aos discentes.

Todos estes funcionários têm relações trabalhistas regidas pela Consolidação das Leis do Trabalho - CLT e pelas normas internas institucionais, de acordo com o Art. 45º do Estatuto da Mantenedora, através de contratações realizadas por processo seletivo gerenciado pelo setor de Recursos Humanos.

#### 6.5.2.2. Programa de Qualificação do Corpo Técnico Funcional

A Universidade vem realizando um trabalho contínuo quando se trata de incentivar o aperfeiçoamento individual dos colaboradores e, conseqüentemente, a profissionalização das atividades do corpo técnico-administrativo. Assim, por meio de diversos incentivos como as Bolsas do Probin (Programa de Bolsas Institucionais), o desconto para Graduação e o PICCTF (Plano Institucional de Capacitação do Corpo Técnico Funcional), busca-se facilitar o acesso à Graduação, Pós-Graduação e Mestrado, elevando a cada ano o nível de escolaridade dos colaboradores.

#### 6.5.2.3 Plano de Carreira do Corpo Técnico Funcional

As relações trabalhistas do corpo técnico funcional da Unicruz são regidas pela Consolidação das Leis do Trabalho - CLT e pelas normas internas institucionais, de acordo com o Art. 45, do Estatuto da Mantenedora, por meio de contratações realizadas por processo seletivo gerenciado pelo setor de Recursos Humanos. Conforme o Art. 3º, do Plano de Carreira do Corpo Técnico-funcional (ANEXO X), as contratações são realizadas em duas categorias do quadro técnico-

administrativo, a saber: emergenciais, utilizadas para atender atividades de caráter especial e transitório, ou devido à inexistência de pessoal para remanejamento e de candidatos aprovados em processo seletivo, para ocupar determinada função; e efetivos, que são, mediante seleção pública, os contratos realizados por tempo indeterminado, para atender às atividades de caráter permanente, na Instituição. Os critérios gerais e as normas para contratação de pessoal efetivo, na Instituição, são definidos pelo Regimento Geral para Contratação de Colaboradores, aprovado pela mantenedora.

Coordenado pelo setor de Recursos Humanos, os processos seletivos para contratação de pessoal são norteados pela descrição de cargos, parte integrante do plano de carreira, e pelas competências básicas, técnicas e comportamentais relevantes para o desenvolvimento das atividades previstas, pois se constituem em fontes padronizadas de referência sobre todas as atividades do corpo técnico-funcional. Existe ainda a modalidade de processos seletivos por edital para remanejamentos internos (recrutamento interno), como forma de valorização do capital humano, oferecendo oportunidade de ascensões profissionais na Instituição.

Nesses casos, critérios como formação acadêmica, trajetória (tempo na Instituição e o resultado da avaliação de desempenho), bem como perfis profissionais são definidores. Além disso, através do PDC (Plano de Desenvolvimento Continuado), são ofertados continuamente cursos e qualificações para a melhoria da produtividade, bem como instrumento de pontuação para a progressão interna. As qualificações a serem ofertadas pela Instituição são definidas através de questionário respondido pelos colaboradores e seus coordenadores, como forma de atender tanto às demandas Institucionais quanto o desenvolvimento pessoal da equipe.

O corpo técnico-funcional da Unicruz está demonstrado no ANEXO XI.

## 7 AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL

O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES, instituído pela Lei 10.861, de 14 de abril de 2004 (BRASIL, 2004) e regulamentado pela Portaria 2.051, do Ministério da Educação, de 09 de julho de 2004 (BRASIL, 2004), tem como propósito instituir o processo nacional de avaliação das instituições de educação superior, dos cursos de graduação e de desempenho acadêmico de seus estudantes.

O referido sistema avalia, entre outros aspectos, o ensino, a pesquisa, a extensão, a responsabilidade social, o desempenho discente, a gestão da instituição, o corpo docente, as instalações e a infraestrutura das universidades.

Fazem parte deste Sistema três importantes processos de Avaliação, que são:

- 1) Avaliação das Instituições de Educação Superior;
- 2) Avaliação dos Cursos de Graduação; e,
- 3) Avaliação do Desempenho dos Estudantes pelo Exame Nacional de Desempenho de Estudante - ENADE.

Os resultados das avaliações possibilitam traçar um panorama da qualidade dos cursos e das instituições de educação superior no país. A Avaliação das Instituições de Educação Superior é o centro de referência e de articulação do Sistema Nacional de Avaliação, ocorrendo em duas fases, quais sejam:

- a) Avaliação Externa; e,
- b) Avaliação Interna, ou Autoavaliação Institucional.

Articulada à avaliação institucional está a avaliação dos cursos de graduação, que acontece por meio de instrumentos e procedimentos que incluem tanto visitas *in loco* de comissões externas, quanto a avaliação de desempenho dos estudantes, o ENADE. Esta avaliação de desempenho dos estudantes tem o objetivo de aferir o rendimento dos discentes dos cursos de graduação em relação aos conteúdos programáticos e as suas habilidades e competências.

Com a perspectiva de tornar a avaliação mais democrática, um dos desafios da Unicruz é a consolidação do Projeto Institucional de Avaliação que tem como propósito auxiliar na qualificação das práticas institucionais, nas mais variadas dimensões e atender as demandas e necessidades que comportam a vida e a comunidade acadêmica.

## 7.1 Programa de Avaliação Institucional

Para atender aos objetivos e metas do PDI – 2013-2017, referente à avaliação institucional, implantou-se, em 2014, o Programa de Avaliação Institucional (PAI), com o propósito de congregar todas as ações e os vários setores que respondem pela avaliação institucional externa e interna. O PAI congrega a Comissão Própria de Avaliação (CPA) e a Comissão de Avaliação Institucional (CAI). Este programa (PAI) tem como objetivos:

- desenvolver a avaliação institucional como um processo contínuo, participativo e inclusivo de representantes da comunidade acadêmica;
- oferecer subsídios para que a atualização e a (re) construção do Planejamento Institucional, dos Planos Estratégicos dos Centros e dos Projetos Pedagógicos dos Cursos sejam norteado pela avaliação institucional;
- possibilitar a discussão e a análise dos resultados da avaliação institucional que tenham como objetivos qualificar os processos de gestão, ensino, pesquisa e extensão; e,
- efetivar os processos de articulação da avaliação institucional da Unicruz, a partir das normativas do SINAES, entre a CPA, a Reitoria e a Fundação Universidade de Cruz Alta.

### 7.1.1 CPA

A CPA é composta por representantes docentes, discentes, colaboradores e comunidade externa e tem como objetivo conduzir os processos de avaliação interna da Instituição. Dentre suas principais funções destacam-se:

- sistematizar e prestar informações solicitadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP no âmbito dos SINAES;
- constituir subcomissões de avaliação;
- conhecer, elaborar e analisar documentos, relatórios e pareceres e encaminhar às instâncias competentes;
- desenvolver estudos e análises visando o fornecimento de subsídios para a fixação, aperfeiçoamento e modificação da política de avaliação institucional;

- propor projetos, programas e ações que proporcionem a melhoria do processo avaliativo institucional; e,
- primar pelo sigilo das informações mantendo postura ética em relação aos resultados da avaliação.

### 7.1.2 CAI

A CAI constitui-se por representantes docentes, discentes e colaboradores de diversos setores da IES, para apoiar e dar suporte aos trabalhos da CPA, reforçando a avaliação como um processo permanente. Sua função principal é a de articular os processos de avaliação, servindo de elo entre a CPA e a gestão em todos os níveis, coordenações, direções, setores e reitoria. Tem como principais objetivos:

- promover o desenvolvimento de uma cultura de avaliação na Unicruz;
- fortalecer, pela avaliação institucional, as relações de cooperação entre os diversos setores;
- contribuir para a consolidação do compromisso social da Instituição;
- divulgar os resultados e ações dos processos avaliativos realizados na Unicruz através de produções acadêmicas;
- estabelecer um canal de comunicação entre a CPA e os gestores institucionais, a fim de efetivar e garantir ações que atendam as demandas e indicativos da avaliação.

A sistematização dos resultados tanto externos quanto internos, seja avaliação *in loco*, ENADE, infraestrutura institucional, qualificação dos docentes e colaboradores, acontece num processo contínuo, geral, integrado e crítico-reflexivo. É uma atividade intrínseca ao planejamento e um instrumento de gestão que possibilita a discussão e análise, tendo em vista a qualificação do ensino, da pesquisa, da extensão e da própria gestão. Dessa forma, o acompanhamento avaliativo é compreendido como possibilidade para o alcance da excelência institucional.

## 7.2 Processo de Autoavaliação Institucional

O processo de avaliação institucional possibilita à Universidade verificar se o resultado do seu trabalho está de acordo com o vivenciado e o projetado e com o que dela se espera como instituição de ensino, de pesquisa e de extensão. Trata-se de

um exercício permanente de reflexão, diagnóstico e proposição de ações, que deve reunir pontos de vista de toda a comunidade acadêmica e também do público externo, evidenciando sobretudo o que se projeta em sua missão.

Os processos de avaliação institucional, na Unicruz, preconizam as ações definidas pelo SINAES que avalia as instituições, os cursos, a autoavaliação da IES e o desempenho dos estudantes no ENADE, além de usar as informações advindas do censo.

O Programa de Avaliação Institucional, através CPA e com a colaboração da CAI organiza o planejamento do processo avaliativo de forma pontual em dois períodos anuais. O cronograma, a distribuição de tarefas e recursos humanos, os materiais e ferramentas operacionais, bem como a metodologia, os procedimentos e os objetivos são elementos do planejamento. As informações e o conhecimento que a avaliação interna proverá à comunidade institucional têm como finalidade subsidiar o planejamento de ações destinadas à superação das deficiências, ao aprimoramento institucional, bem como ao replanejamento, se necessário. Neste contexto, o Plano de Ação da Autoavaliação Institucional prioriza ações de curto, médio e longo prazo, planejadas de modo compartilhado e estabelecendo etapas para alcançar tanto metas simples quanto complexas, bem como a respectiva previsão orçamentária.

### **7.3 Formas de Participação do Curso no processo de autoavaliação**

A avaliação técnica formal, com a coleta de dados qualitativa, envolve todos os segmentos da comunidade acadêmica, comunidade externa e se desenvolve em vários momentos. No primeiro semestre de cada ano é aplicado um instrumento de pesquisa para acadêmicos e professores, tanto da graduação como da pós-graduação, visando avaliar os processos pedagógicos desenvolvidos nos diversos cursos e programas.

No segundo semestre o processo se repete, envolvendo os mesmos atores, porém, neste momento, aborda informações da instituição como um todo. Além de avaliar as práticas pedagógicas, busca conhecer a realidade do atendimento e infraestrutura utilizada pela comunidade acadêmica nos mais diversos setores, bem como as relações que se estabelecem nos cursos e nos centros, na pesquisa e na extensão.



O segmento dos colaboradores participa anualmente do processo de autoavaliação, respondendo a um questionário, que aborda, entre outras: as relações de trabalho, a estrutura para o desenvolvimento das atividades, a missão institucional e os processos de gestão.

Em consonância com o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), instituído pela Lei 10.861, de 14 de abril de 2004 e com os objetivos, princípios e missão da Unicruz, a proposta de autoavaliação inclui o atendimento aos eixos e dimensões propostas.

Distribuídos em cinco eixos, os processos avaliativos abrangem as dez dimensões do SINAES, que são diversificadas e desenvolvidas sistematicamente e periodicamente em diferentes momentos: avaliação das disciplinas de graduação; avaliação dos PPGs *Stricto e Lato Sensu*; avaliação da infraestrutura e dos serviços; avaliação da atenção ao corpo docente e discente e colaboradores; avaliação do clima organizacional e avaliação de egressos.

O Curso de Farmácia realiza o processo de avaliação pedagógica em conformidade com o Sistema de Avaliação Institucional realizado pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) da UNICRUZ, atendendo ao disposto no Regimento Geral da Instituição.

A avaliação interna tem como objetivos principais:

- Traçar o perfil de qualidade acadêmica, através do levantamento de informações e elaboração de indicadores de desempenho da Universidade;
- Aferir potencialidades e pontos frágeis de atuação dos diferentes segmentos da Universidade, contribuindo, assim, para a necessária reflexão crítica de suas ações;
- Contribuir para a adoção de medidas com vista à mudança de rumos e ao aprimoramento do trabalho acadêmico da Universidade.

#### **7.4 Qualificação dos processos do curso a partir dos resultados das avaliações**

O planejamento e a avaliação devem ser um processo contínuo de construção e reconstrução e constituem-se em um exercício para que a Instituição reveja suas metas e projetos, avalie o desempenho dos diferentes segmentos da Universidade e a qualidade dos serviços prestados. A partir dos desafios a serem enfrentados pela

Unicruz, nos próximos anos, e dos resultados das avaliações já realizadas, são elencadas como políticas de avaliação institucional as seguintes diretrizes:

**a) Consolidação do Programa de Avaliação Institucional visando à ampliação e qualificação dos processos de avaliação na IES**

Objetiva fortalecer os processos avaliativos da IES, a consolidação do PAI como programa que auxilia na qualificação das práticas avaliativas institucionais, nas mais variadas dimensões, atendendo as demandas e necessidades que comportam a comunidade acadêmica.

**b) Qualificação dos processos de autoavaliação da IES**

Promover a qualificação contínua dos processos de autoavaliação institucional é uma das metas da IES e para promover qualificação contínua dos instrumentos de autoavaliação. Com a implementação do PAI, consolida-se o desejo de (re)avaliação, para qualificação contínua dos instrumentos utilizados para a autoavaliação. Isso é possível em razão de uma visão integrada de representantes de diferentes segmentos (graduação, pós-graduação, pesquisa, extensão, gestão, discentes e representantes da comunidade externa), e com a consolidação da CAI.

Outro aspecto relevante é a qualificação dos recursos tecnológicos disponíveis para os processos de avaliação. Com a implementação de um novo sistema operacional na IES, necessário se faz o domínio e aperfeiçoamento das tecnologias disponíveis, pelos recursos humanos, para a realização da autoavaliação, visando a maximização dos resultados. O uso das tecnologias permitirá o aprimoramento das informações do Programa de Avaliação Institucional, de forma digital (*site*), garantindo a divulgação das ações realizadas para a comunidade interna e externa.

**c) Inclusão na CPA de um Programa de Avaliação institucional para EaD e constituição de formas de apropriação dos resultados dos processos de avaliação EaD por toda comunidade acadêmica**

Promover a inclusão na CPA de um programa de avaliação institucional para cursos de graduação e pós-graduação na modalidade EaD para todos os segmentos da comunidade acadêmica (acadêmicos, corpo docente, corpo técnico administrativo, corpo de tutores e comunidade externa) e criar um instrumento de acompanhamento

da evolução da qualidade dos cursos de graduação e pós-graduação, visando atingir os melhores indicadores nos cursos desta modalidade.

**d) Qualificação dos processos de avaliação institucional, ampliando a avaliação da pesquisa e da extensão**

Torna-se importante e imprescindível a avaliação da pesquisa na Instituição, no sentido de que estes resultados demonstraram as áreas, nas quais a pesquisa apresenta bases sólidas para constituição de programas de pós-graduação *Stricto sensu*, bem como torna visível áreas que apresentam necessidade de fortalecimento e incremento.

Da mesma forma, conhecer as possibilidades de estender, difundir e compartilhar os conhecimentos produzidos para e com a comunidade é um dos propósitos da avaliação institucional. A avaliação da extensão visa qualificar seus processos, como forma de garantir aos alunos conhecimento sobre a comunidade local e regional, produção e troca de aprendizagem/saberes entre comunidade e academia.

**e) Implementação da Avaliação da Pós-Graduação *Stricto sensu***

A Universidade de Cruz Alta tem como política institucional o crescimento do ensino, incrementando a pós-graduação *Stricto sensu*, em áreas de excelência institucional no sentido de verticalização da Universidade. Esses desafios requerem a consolidação da qualidade dos programas existentes, bem como o acompanhamento de suas possibilidades e necessidades. Esses desdobramentos serão aferidos a partir dos resultados da avaliação desses processos.

**f) Acompanhamento da evolução da qualidade dos cursos de graduação em seus diferentes segmentos**

A autoavaliação institucional dos cursos de graduação da Universidade de Cruz Alta é uma metodologia que está constituída, há mais de vinte anos na IES, porém requer constante aprimoramento visando melhorar, cada vez mais, os indicadores de qualidade dos cursos. As diretrizes para sua melhoria circulam nas questões de novas tecnologias e metodologias, aprimoramento dos instrumentos, melhor aproveitamento dos resultados no sentido de reflexão/ação, maior cultura de participação dos

diferentes atores (alunos, professores, colaboradores, comunidade e egressos dos cursos).

**g) Divulgação permanente da importância da participação dos acadêmicos no processo de avaliação institucional**

Dentre os atores de relevância nos processos de avaliação institucional estão os acadêmicos dos diferentes cursos e níveis (graduação e pós-graduação) da IES. A consciência de participação e a participação consciente requer que os alunos tenham conhecimento e clareza de seu papel no SINAES, sendo, portanto, sujeito ativo no Enade, na autoavaliação institucional, nas reuniões das visitas *in loco*. Nesse sentido, a Comissão de Avaliação Institucional (CAI) tem importante papel de divulgação e esclarecimento na/para a comunidade acadêmica.

**h) Ampliação e fortalecimento da política de avaliação e acompanhamento de egressos**

A Universidade de Cruz Alta realiza ações para acompanhamento dos egressos, avaliando a satisfação em relação ao curso concluído, bem como sua inserção no mundo do trabalho. Todavia, ainda há necessidade de que outras ações sejam viabilizadas, para garantir maior conhecimento sobre os egressos, criando canal de comunicação permanente entre Universidade e egresso, além de ter possibilidade de retorno do mesmo à IES. É imprescindível o conhecimento da realidade dos egressos como subsídio para qualificação dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPC), dos cursos formadores, bem como indicativos de melhoria no currículo, visando atender as exigências do mundo do trabalho.

**i) Aumento da cultura de avaliação, na IES**

É desejo da Instituição que haja participação efetiva de todos os atores envolvidos nos processos de avaliação institucional, especialmente quando se trata da autoavaliação. Dessa forma, a instituição tem como propósito consolidar a "Semana de Avaliação Institucional", realizada após o período de preenchimento do questionário de autoavaliação com as seguintes atividades: discussão em sala de aula pelos professores de cada um dos cursos dos resultados levantados, bem como as fragilidades e potencialidades apontadas durante o processo, culminando com o encontro da Reitoria e representantes de cursos para discussão das questões positivas e a melhorar, apontadas pelos estudantes na semana da avaliação, e ainda sobre o compromisso da Reitoria com uma proposta de melhorias a curto, médio e

longo prazo. Além disso, uma das metas é também consolidar o “Seminário de Avaliação Institucional” que acontece a cada dois anos, durante a semana de avaliação. Outra forma de disseminar a cultura da avaliação será por meio da divulgação dos avanços conquistados.

#### **j) Garantia da socialização dos resultados da autoavaliação, nos cursos da IES**

Com a implementação da Comissão de Avaliação Institucional (CAI), foi possível assegurar a efetiva socialização dos resultados da autoavaliação, nos cursos da IES, visando ao uso dos mesmos, como forma de (re) planejamento e (re)tomada de decisões nos processos pedagógicos e de gestão com a finalidade de qualificação e garantia de registro desses apontamentos, bem como retorno das ações realizadas para a CAI e CPA.

#### **k) Qualificação dos processos de avaliação da gestão**

Inserir a gestão nos processos de autoavaliação é uma das metas para os próximos anos da CPA. Essa avaliação possibilitará qualificar ainda mais a gestão institucional, a partir do uso dos resultados da autoavaliação, proporcionando a inibição de práticas de gestão consideradas inadequadas e reforçando as práticas consideradas importantes para o crescimento institucional.

#### **l) Fortalecimento da participação da instituição no PAIUNG**

O Programa de Avaliação Institucional das Universidades Comunitárias Gaúchas constitui-se em um fórum permanente de debates em torno das questões da avaliação institucional, como garantia de qualificação desses processos nas universidades comunitárias. Nesse sentido, a inserção da Unicruz no PAIUNG, de forma cada vez mais efetiva, garante a sua visibilidade, a socialização e a troca do conhecimento produzido nessa área, na IES e nas demais.

#### **m) Fortalecimento da produção científica na área da avaliação institucional**

Todo o trabalho realizado, ao longo dos anos, em relação à avaliação da instituição, produz conhecimento que precisa ser referendado cientificamente e socializado por meio de publicações, como: relatórios, resumos, artigos e livros, constituindo-se como incremento ao conhecimento nessa área e, como memória cultural e patrimônio histórico.

#### **n) Implementação da avaliação institucional pela comunidade externa**

A necessidade de conhecer as expectativas da comunidade externa, em relação à Instituição, requer que sejam construídos instrumentos que possibilitem a participação desta na avaliação. Além de ser um requisito legal instituído pela Lei 10.861, de 14 de abril de 2004 e incluída nas dez dimensões constantes, no art. 3º da referida lei (comunicação com a sociedade), é um fator imprescindível de avaliação pelo fato da Universidade ser comunitária.

A avaliação do curso de Farmácia é feita através da análise dos relatórios da CPA e também do relatório de avaliação externa, sendo estes discutidos primeiramente com o NDE do curso. A partir da avaliação institucional todas as demandas pedagógicas são discutidas, e o NDE propõe ações e metas visando suprir as falhas apontadas. Essas demandas, são posteriormente inseridas no Plano de Ação do NDE, sendo uma das ferramentas para que o curso possa seguir cumprindo com seu papel, formando um profissional que atenda às exigências do mercado no qual está inserido. Então estas demandas são socializadas com o colegiado durante as reuniões e com os discentes do curso.

Além disso, demandas de cunho estrutural ou de serviços associados a coordenação e apontados pela avaliação são levadas ao conhecimento dos gestores para análise e proposições. Desta forma, o curso de Farmácia qualifica seus processos a partir dos resultados das autoavaliações institucionais, dos resultados do ENADE e das avaliações externas.

## **7.5 Análise e Divulgação dos resultados**

Após o encerramento de cada processo avaliativo, os dados são organizados em forma de tabelas e gráficos, examinados pela CPA/CAI e liberados para serem acessados por Docentes, Coordenadores de Cursos, Diretores de Centro e Reitoria. Cada professor tem acesso à avaliação referente às suas disciplinas pelo portal institucional (<http://portal.unicruz.edu.br/Corpore.net/Login.aspx>).

Os Coordenadores de Curso encaminham ao Núcleo de Apoio ao Estudante e ao Professor (NAEP), problemas pedagógicos identificados ao longo do processo de avaliação para que sejam acompanhados.

Os coordenadores dos diferentes setores da instituição também recebem as informações pertinentes a eles e discutem, com seus pares, dificuldades enfrentadas

e sugestões de aprimoramento de seu trabalho. A CAI se reúne com os coordenadores dos setores e representantes da Pró-Reitoria de Administração para que as proposições sejam analisadas e operacionalizadas, passando, assim, a integrar o plano de gestão e/ou o planejamento estratégico.

Os acadêmicos, após responderem ao questionário de avaliação, reúnem-se durante a *Semana de Avaliação* em sala de aula para retomar as devolutivas da autoavaliação, encaminhadas pela CPA e CAI. Após, os representantes dos alunos por curso, líderes de turma, reúnem-se com a reitoria para discussão dos resultados e tomada de decisões coletivas.

Dando seguimento ao processo, os Coordenadores de Cursos realizam encontro com seus docentes e discentes para analisar os resultados da avaliação, focando nas propostas de qualificação dos seus respectivos cursos. Os resultados dessa discussão são encaminhados para a Reitoria, que se reúne com os representantes das turmas e apresentam as decisões tomadas a partir das discussões realizadas, elencando estratégias de ações. Tendo em vista os resultados dessa atividade, para os próximos anos, pretende-se realizar encontros mais sistemáticos entre Reitoria e Representantes dos discentes.

A análise dos dados acontece a partir da sistematização dos questionários e é realizada da seguinte forma:

- a) Disponibilização do acesso aos dados dos questionários realizados à Reitoria, Pró-Reitorias, Coordenadores de Curso, Professores (das disciplinas em que atuam), e aos Coordenadores de Setores;
- b) Análise pelo setor, curso e professor dos indicadores de potencialidades e fragilidades sistematizados;
- c) Reunião de cada NDE e coordenação de cursos, para destacar os apontamentos gerais mais evidenciados por estudantes e professores dos indicadores da avaliação pedagógica e de infraestrutura; plano de ação do curso para melhoria do processo de aprendizagem.

Em relação aos resultados da avaliação externa, expressos em diferentes indicadores de qualidade, como conceito do ENADE, Conceito Preliminar de Curso (CPC) e Conceitos de Cursos decorrentes de avaliação *in loco*, os mesmos são objeto de análise e reflexão por parte de toda a comunidade acadêmica. Especificamente nos cursos de graduação, após cada um dos processos, o Colegiado, juntamente com

o NDE, faz a discussão dos resultados identificando demandas que geram um plano de ação.

A Unicruz reconhece que realizar uma gestão com a participação coletiva é um processo difícil porque envolve diferentes posições, interesses e necessidades. Por outro lado, acredita que dessa forma consegue dar mais transparência e visibilidade às ações projetadas e realizadas, assim como o compromisso de todos os envolvidos com a melhoria da qualidade da instituição. A seguir é demonstrada a participação dos segmentos nos processos de avaliação.

A partir dos dados levantados na Avaliação Interna do Curso, a Coordenação promove encontros com o corpo docente, contando com o apoio do NDE (Núcleo Docente Estruturante), com o propósito de discutir as fragilidades apontadas e destacar os pontos positivos da avaliação, possibilitando uma retomada e melhoria das condições existentes. Nas reuniões do Curso, também tem sido discutido o novo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), expandindo-se aos docentes.

## **7.6 Relatórios de autoavaliação**

A elaboração do relatório é realizada pelos membros da CPA e da CAI. Após o processo de autoavaliação e análise dos resultados, realiza-se a coleta de informações pelas devolutivas que permitem visibilidade do planejamento de ações com vistas a construção do relatório.

A redação do relatório é feita com base na Nota Técnica do INEP/DAES/CONAES nº 065 e no Instrumento de Avaliação Institucional Externa, publicada no DOU em 04/02/2014, contemplando os eixos, as dimensões e especificamente evidenciando cada um dos indicadores presentes no instrumento institucional de avaliação externa, a partir dos seguintes itens:

- análise e contextualização do PDI e de outros documentos oficiais;
- resultados das ações do ano e do triênio;
- resultados dos processos avaliativos internos e externos;
- aspectos que emergiram das análises;
- ações decorrentes das análises.



Os relatórios de avaliação constituem-se em documento que serve de base para análise e melhoria dos processos avaliativos bem como para pesquisas realizadas sobre o tema.

Os relatórios, contendo os diagnósticos originados dos processos avaliativos, devem examinar o desempenho da Instituição nas áreas acadêmica, de infraestrutura e tecnologia, observando objetivos e indicadores de resultados, previamente estabelecidos. Eles são liberados para os participantes do processo e discutidos em todas as instâncias institucionais. Durante a Semana de Avaliação Institucional e do Encontro de Autoavaliação (gestores e acadêmicos) acontece a discussão dos resultados da avaliação com a comunidade acadêmica, a fim de sugerir ações e soluções para as fragilidades observadas na autoavaliação.

Os resultados são utilizados como referências para garantir a eficiência e eficácia do planejamento institucional, elaboração de programas e projetos que embasam a gestão administrativa e de ensino. Orientam os planejamentos de ensino e de cursos e são socializados com os parceiros institucionais, no intuito de, a partir das informações e experiências vivenciadas no mundo do trabalho, mantê-los atualizados. Observa-se que a autoavaliação dá ênfase à inter-relação, à retroalimentação e ao redimensionamento como princípios fundamentais da sua concepção metodológica.

Os resultados da autoavaliação como processo de melhorias na gestão da IES, nos cursos, nas coordenações ou Direção de Centro, com os professores e seus alunos, com os colaboradores em seus diferentes setores e a articulação com os gestores, permitem o (re) planejamento de ações para o atendimento das demandas resultantes da autoavaliação.

A autoavaliação institucional, com base em seus resultados e momentos reflexivos em articulação com a avaliação e o planejamento, subsidia proposições de novas ações de gestão que promovam o desenvolvimento institucional. O Curso de Farmácia analisa os relatórios através de reuniões com o NDE, que reflete e planeja ações baseadas nos resultados obtidos para que sejam implantadas as melhorias junto ao corpo docente, acadêmicos e instituição.

## **8 POLÍTICAS DE ATENDIMENTO E APOIO AOS DISCENTES**

### **8.1 Formas de acesso dos candidatos ao curso**

O processo seletivo para os cursos de Graduação e Cursos superiores de Tecnologia prevê a realização, para alguns, na modalidade anual e para outros na modalidade semestral ou bimestral e para o vestibular suplementar para a complementação de vagas. A relação candidato/vaga apresentou, nas últimas décadas, uma tendência contraditória, ora ascendendo, ora, não, em razão (dentre outros fatores), do crescimento de oferta de educação superior, na região.

Embora o processo seletivo seja o principal mecanismo de ingresso nos cursos de graduação, outras formas de acesso estão previstas, tais como:

- transferência interna;
- transferência externa;
- transferência externa com Prouni;
- acima de 35 anos;
- especial sem vestibular, para cursar número limitado de créditos;
- Prouni – Programa Universidade para Todos;
- Proies – Programa de Estímulo à Reestruturação e ao Fortalecimento das Instituições de Ensino Superior;
- Ingresso por ensino superior completo.

O acesso aos cursos de pós-graduação obedece a um calendário anual, de acordo com a oferta de cursos.

Os estudantes são registrados em sistema gerenciado pelo CTEC e pela Secretaria Acadêmica, que inclui, além do registro de ingressos, dados de avaliação e o acompanhamento histórico do estudante, na Instituição.

### **8.2 Programas de Apoio Pedagógico e Financeiro**

Atuando conjuntamente com empresas, órgãos públicos e setores governamentais, a Universidade de Cruz Alta busca ampliar e aperfeiçoar os mecanismos de auxílio ao estudante, de modo a criar condições para a possibilidade de ingresso na vida acadêmica, por meio dos seguintes programas:

### 8.2.1 Programa Universidade para Todos – PROUNI

Em convênio com o MEC, a Unicruz disponibiliza bolsas integrais (100%) e parciais (50%). Podem concorrer a este benefício os estudantes de escolas da rede pública, ou aqueles que estudaram com bolsa de 100% em escolas particulares e obedeçam aos limites de renda *per capita* impostas pelo Prouni, ou seja, renda *per capita* familiar máxima de 1,5 (um e meio) do salário mínimo nacional para bolsas integrais. O Prouni conta com um sistema de seleção informatizado e impessoal, que confere transparência e segurança ao processo. Os candidatos são selecionados pelas notas obtidas no ENEM - Exame Nacional do Ensino Médio, considerando o mérito dos estudantes com melhores desempenhos acadêmicos.

### 8.2.2 Programa de Estímulo à Reestruturação e ao Fortalecimento das Instituições de Ensino Superior

O Programa de Estímulo à Reestruturação e ao Fortalecimento das Instituições de Ensino Superior (Proies), garantido por meio da Lei nº 12.688, de 18 de julho de 2012, favorece condições de continuidade das ações de entidades mantenedoras de ensino superior, concedendo bolsas de estudo integrais em cursos de graduação em ensino superior, nas instituições comunitárias.

O programa é destinado aos estudantes egressos do ensino médio da rede pública ou da rede particular, na condição de bolsistas integrais, cuja renda familiar mensal *per capita* não exceda o valor de até 1,5 (um e meio) salários mínimos e que atendam aos demais critérios de elegibilidade às bolsas do Prouni (conforme a Portaria Normativa MEC - nº 9, de 17/05/2013, publicada no DOU de 20/05/2013). Os candidatos são selecionados pelas notas obtidas no ENEM - Exame Nacional do Ensino Médio, conferindo, assim, mérito aos estudantes com os melhores desempenhos acadêmicos. As bolsas Proies são disponibilizadas como bolsas adicionais no Sistema Prouni, sendo destinadas exclusivamente a novos estudantes e ingressantes, na Instituição. Para concorrer às vagas Proies, o aluno precisa atender a todos os requisitos do Prouni.

### 8.2.2.1 Programa Institucional de Apoio aos Interessados no Enem (PROENEM)

O Proenem-Unicruz é um Programa Institucional que busca diminuir as disparidades educacionais existentes no nosso país. Volta-se à promoção de ações que propiciem condições de inserção, no Ensino Superior, de estudantes do Ensino Médio, oriundos de escolas públicas de Cruz Alta/RS e região, aptos a prestarem a prova do Enem, para usufruírem do Prouni. Oferece, dentre outras ações, um curso preparatório, gratuito, para a prova do Enem, para alunos com perfil Prouni, terceiranistas ou já formados, com turmas à tarde e à noite.

### 8.2.3 Programa de Bolsas Institucionais

O Programa de Bolsas Institucionais (Probin) está destinado, preferencialmente, aos discentes com bom desempenho acadêmico, nos seus respectivos cursos de graduação e não incluídos nas demais modalidades de concessão de bolsas e/ou programas de custeio do ensino superior.

O Programa de Bolsas Institucionais – Probin é constituído de duas modalidades:

**I – Público externo:** constituído pelo corpo discente da Universidade Cruz Alta e oferecido em cinco modalidades:

**a) experiência I:** para alunos entre 50 (cinquenta) anos até 59 (cinquenta e nove) anos. Desconto de 40% (quarenta por cento) no valor da mensalidade;

**b) experiência II:** para alunos com 60 (sessenta) anos ou mais. Desconto de 50% (cinquenta por cento) no valor da mensalidade;

**c) grupo familiar:** desconto de 10% (dez por cento) do valor da mensalidade para o segundo integrante do grupo familiar e 15% (quinze por cento), a partir do terceiro integrante do grupo familiar;

**d) segundo curso de graduação:** desconto de 30% (trinta por cento) no valor da mensalidade;

**e) segundo curso de graduação simultâneo:** desconto de 40% (quarenta por cento) no valor da mensalidade do segundo curso de graduação simultâneo;

**II – Público interno:** constituído pelos corpos docente e técnico-funcional da Universidade Cruz Alta e oferecido em três modalidades:

**a) segundo curso de graduação:** desconto de 50% (cinquenta por cento) do valor da mensalidade;

**b) pós-graduação – *Lato sensu*:** desconto de 50% (cinquenta por cento) do valor da mensalidade dos cursos de pós-graduação *lato sensu*, limitado a 04 (quatro) bolsas por programa.

**c) pós-graduação – *Stricto sensu*:** desconto de 50% (cinquenta por cento) do valor da mensalidade dos cursos de pós-graduação *stricto sensu*, limitado a 01 (uma) bolsa por programa/ano.

#### 8.2.4 Universidade para Associados – SICREDI/UPA

Programa de acesso aos cursos de graduação e pós-graduação, criado a partir do interesse da Fundação Universidade de Cruz Alta em saldar débitos com a Cooperativa de Crédito – Sicredi/Planalto. Forma alternativa de pagamento, por meio da oferta de vagas ao Sicredi, que seleciona associados ou familiares e distribui bolsas de 100% de desconto sobre o valor das mensalidades. Os candidatos passam por concurso vestibular e têm acesso às vagas, de acordo com os critérios de classificação e de análise das condições socioeconômicas.

#### 8.2.5 Bolsas de Iniciação Científica e de Extensão

Por este mecanismo, o estudante desenvolve atividades em projetos de pesquisa e extensão relacionados à sua área de formação, pela concessão de bolsas. As vagas são limitadas, e a escolha é feita por meio de processo seletivo, mediante editais próprios, sempre relacionados aos projetos de pesquisa ou extensão.

### 8.3 Descontos e Convênios Reembolsáveis

A Unicruz concede descontos de 3,5% a estudantes que efetuem o pagamento, nas datas pré-estabelecidas e tenham vínculo com empresas e órgãos públicos, com

os quais tem parceria e se encarregam de encaminhar a lista de clientes e/ou colaboradores.

Da mesma forma são firmadas parcerias entre a Unicruz e algumas prefeituras municipais, que subsidiam os estudos de professores de sua rede de abrangência. A IES possui, também, convênios com algumas empresas, órgãos públicos e privados da região, os quais custeiam por meio do pagamento de fatura, valores entre 5% e 50% das mensalidades de seus colaboradores.

## **8.4 Financiamentos**

### **8.4.1 Fundo de Financiamento Estudantil – FIES**

Trata-se de financiamento instituído pelo MEC, através do FNDE, em substituição ao antigo crédito educativo. A Unicruz está habilitada a oferecer vagas, na maioria dos cursos.

As vagas e calendário são estabelecidos de acordo com o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE, em edital próprio onde determinam o número de vagas para cada Instituição de Ensino Superior.

### **8.4.2 Fundação APLUB de Crédito Educativo – FUNDAPLUB**

Por este meio, a Universidade financia até 50% das mensalidades e cabe à mesma determinar quais os cursos e qual o período de disponibilização para esta modalidade de crédito.

### **8.4.3 Crédito Universitário –CredUni**

É um programa de financiamento estudantil para alunos da graduação e Pós-graduação estabelecido entre a Cooperativa de Crédito SICOOB e a Unicruz. Permite aos estudantes adquirirem financiamentos de até 100% das mensalidades, tendo até o dobro da duração do curso para quitar o investimento.

## 8.5 Sistema de Registro Acadêmico

A Central de Atendimento Acadêmico está organizada em suas atividades a partir das formas de ingresso na instituição, que, com esse ato, a vida acadêmica do aluno se dá iniciada, sendo registrada e acompanhada até o momento da conclusão do curso.

O processo de registro gera documentação como grade de horário, fatura, Contrato de Prestação de Serviços Educacionais e protocolos quando necessários.

No caso de rematrícula o processo se dá, na maioria, de maneira on-line pelo portal do aluno onde ele mesmo escolhe as disciplinas a cursar, emite a documentação para quitação e aditivo do Contrato e, pode, também, solicitar à Secretaria Acadêmica de forma on-line a atualização de seus dados. Na escolha das disciplinas, caso ocorrer necessidade de choque de horário ou quebra de pré-requisito, a rematrícula deverá ser efetivada na Secretaria Acadêmica e exigirá a anuência da Coordenação do Curso ou mesmo do Diretor de Centro e Pró-Reitoria de Graduação. Outro evento disponibilizado é o reajuste. Após finalizada a rematrícula, é possível alterar, cancelar e/ou incluir novas disciplinas. No entanto, se o reajuste for requisitado após quitação, o processo deverá ser executado pela equipe da Secretaria mediante o preenchimento do Formulário de Reajuste, informando as alterações que deseja realizar e anexando eventuais autorizações de quebra de pré-requisito e/ou choque de horário.

É procedimento de rotina do setor, decorridos os primeiros meses dos semestres, solicitar às coordenações de curso relação de prováveis concluintes para os encaminhamentos relativos ao fechamento da grade curricular e aos acadêmicos a documentação para a consequente conclusão de curso. É realizada conferência minuciosa do histórico da graduação (disciplinas obrigatórias, carga horária das disciplinas cursadas, atividades complementares, disciplinas optativas, Enade, forma de ingresso, nota do processo seletivo, dados pessoais e histórico do ensino médio). Após conferidos, os processos de formatura (alunos aptos a conclusão do curso) são encaminhados à Secretaria Geral para registro em ata de formatura. Após retornam à Secretaria, e aqueles formados que possuem a comprovação da entrega do TCC terão seus processos enviados para o Setor de Registro de Diplomas para a confecção do Diploma.

A partir das limitações e fragilidades que o banco de dados apresentava e após período de análise dos produtos a disposição no mercado, a Instituição, ao final de 2012 conclui negociação e dá início à Implantação de um novo sistema integrado de gestão empresarial (Enterprise Resource Planning - ERP), através do qual a Instituição qualificou e modernizou seus processos, principalmente no que diz respeito ao atendimento ao discente.

A equipe do setor busca agilidade no atendimento, tanto de forma pessoal no setor, como por e-mail, telefone, Portal e Ouvidoria. O setor conta com equipamento/dispositivo de emissão de senhas que organiza o atendimento conforme o serviço desejado.

Para o atendimento virtual é designado um colaborador em especial para receber e repassar os e-mails para cada setor correspondente, além de responder ao que é solicitado. Ao telefone é dada atenção especial, já que a Instituição dispõe de sistema URA – Unidade de Rápido Atendimento, cujas ligações já são direcionadas diretamente aos setores para evitar morosidade ao solicitante. No entanto, quando a solicitação requer mais detalhes, é solicitado um e-mail para um melhor entendimento e por consequência, um atendimento mais satisfatório.

A expectativa é de que o atendimento se fortaleça cada vez mais na modalidade *online* através do Portal Unicruz. O mesmo já está à disposição, mas vem sendo aperfeiçoado pela área de Desenvolvimento do Centro Tecnológico – CTEC com o sistema ERP, a fim de oferecer o maior número de serviços possíveis com rapidez e qualidade à comunidade acadêmica. Além disso, alinhado com a equipe de Web do Núcleo de Comunicação, foi desenvolvido, e está à disposição, o aplicativo *Rocket*, onde através de dispositivos móveis, o acadêmico tem acesso ao Portal de forma personalizada, independentemente da plataforma utilizada, o que evidencia o alinhamento da Universidade com as novas tendências tecnológicas. Essa iniciativa configura modernidade, agilidade e praticidade ao usuário.

## **8.6 Estímulo a Permanência**

O apoio ao estudante, durante o seu tempo de permanência na Universidade, é um dos principais objetivos da gestão universitária, através de um programa de nivelamento e de atendimento psicopedagógico ao acadêmico. Além disso, há um



espaço específico institucional com funcionários designados para atender a gestão de permanência dos acadêmicos na Unicruz. Este setor atua conjuntamente com a Secretaria Acadêmica e com o Núcleo de Apoio ao Estudante (NAEP) e ao Professor e o Núcleo de Acessibilidade Institucional da Unicruz (NAIU).

### 8.6.1 Programa de Nivelamento

O nivelamento, para a Universidade de Cruz Alta, caracteriza-se como um processo de superação dos desafios que possam ser encontrados pelos discentes e que possibilite avançar, para além do ponto de chegada do aluno à Universidade. Constitui-se de ações voltadas para a superação de necessidades específicas dos estudantes e parte do diagnóstico de fatores que interferem no desempenho acadêmico, constituindo-se em uma ferramenta de apoio para que eventuais dificuldades sejam superadas, possibilitando um melhor desempenho do acadêmico.

O Programa de Nivelamento Acadêmico tem como objetivo oportunizar ao discente a construção de conhecimentos básicos e fundamentais para o curso ao qual acessou na Universidade de Cruz Alta, de forma que as turmas mantenham um nível equitativo de aproveitamento. Assim, este programa, juntamente com outras políticas de ações institucionais, atua de forma integrada e dinâmica, contribuindo decisivamente na consolidação de políticas de acesso, permanência e sucesso na formação superior.

É ofertado pelos cursos e operacionalizado pelo Núcleo de Apoio ao Estudante e ao Professor (NAEP), para todos os discentes que apresentarem demandas por processos de aprendizagem para a construção de habilidades e competências mínimas necessárias à sua formação, não havendo custos para o acadêmico participante.

O Programa de Nivelamento teve seu Regulamento aprovado no Consun por meio da Resolução 33/2015 e organiza-se de duas formas:

I – Através de disciplinas extras ofertadas pelo curso de graduação e/ou pelo Núcleo de Apoio ao Estudante e ao Professor– NAEP em dias e horários previamente informados e de acordo com as demandas dos cursos de graduação e com previsão orçamentária.

II – Através de recuperação de conteúdos nas próprias disciplinas e turmas aos alunos com baixo aproveitamento acadêmico nas avaliações bimestrais e com acompanhamento e apoio dos alunos que alcançaram médias mais altas e com a supervisão do professor da disciplina.

#### 8.6.2 Núcleo de Apoio ao Estudante e ao Professor

O Núcleo de Apoio ao Estudante e ao Professor (NAEP) oportuniza aos estudantes com dificuldades de aprendizagem, apoio pedagógico e psicopedagógico em seu processo de ensino e aprendizagem, na forma de atendimento individualizado e em pequenos grupos, aos acadêmicos dos diferentes cursos da Instituição. Também oferece assessoria aos professores dos estudantes em atendimento, para melhor acompanhar e avaliar a sua aprendizagem, como também promove espaços de discussões, diálogo e esclarecimentos com os professores e coordenadores de cursos sobre processos pedagógicos especialmente relacionados a metodologias e avaliação do processo ensino e aprendizagem. Ainda, são oferecidos os serviços de orientação vocacional e de informação profissional aos vestibulandos, na etapa que antecede o processo seletivo, durante a realização da Feira das Profissões.

O NAEP – Núcleo de Apoio Ao Estudante e ao Professor atua a partir dos seguintes indicadores:

- 1 - Acolhimento acadêmico;
- 2 - Acompanhamento acadêmico;
- 3 - Acompanhamento específico em:
  - 3.1 - Conhecimentos em Química;
  - 3.2 - Conhecimentos em Matemática;
  - 3.3 - Conhecimentos de Cálculo;
  - 3.4 - Conhecimentos de Física;
  - 3.5 - Leitura e Produção Textual;
  - 3.6 - Estudos de Iniciação Científica;
  - 3.7 - Outras disciplinas específicas que apontarem demandas;
- 4 - Avaliação de desempenho;

- 5 - Pesquisas sobre estilos de aprendizagem;
- 6 - Apoio nos processos de solicitação de cancelamento, trancamento e ações para retenção de alunos no ensino superior

O Acolhimento Acadêmico inicia através de recepção ao ambiente universitário e de acesso às informações contidas no Guia Universitário – Fique Ligado! O Acompanhamento Acadêmico acontece, inicialmente, através do NAEP que busca traçar um perfil dos ingressantes no sentido de identificá-los em suas fragilidades e potencialidades. Este diagnóstico possibilita o conhecimento da realidade e a tomada de decisões para que aconteça Acompanhamento Específico, o qual, através de oficinas, aulas ou encontros programados, desenvolve conteúdos básicos em Química, Matemática, Física, Cálculo e de Leitura e Produção Textual suprimindo as necessidades que possam surgir ao longo do processo de formação. Oferece também, de forma sistemática, subsídios metodológicos de Iniciação Científica, nas modalidades EaD e presencial, com orientações para grupos de alunos que apresentam dificuldades nas produções acadêmicas. Outra alternativa que vem sendo utilizada como nivelamento são as vídeo-aulas, disponibilizadas para os alunos com apoio do Núcleo de Educação a Distância – NEaD.

A Universidade prevê a Avaliação do Desempenho que permite uma visão ampla com relação aos aspectos fundamentais do curso e do currículo, da mesma forma que além da conscientização profissional do acadêmico acerca do curso escolhido, se transforma em instrumento indicativo para a organização de um plano de recuperação de conteúdos. Tal processo assegura o conhecimento através dos resultados do processo seletivo inicial e prevê o acompanhamento permanente dos acadêmicos ao longo do curso, permitindo a elaboração de contínuas ações estratégicas de superação das dificuldades apresentadas nas diferentes áreas de composição da grade curricular. O NAEP também realiza pesquisas com os ingressantes, visando traçar perfil de turma e de cada estudante frente ao contexto acadêmico e as formas em que os acadêmicos têm maior facilidade de aprendizagem. Oferece, também apoio nos processos de solicitação de cancelamento, trancamento e ações para retenção de alunos no ensino superior em conjunto com o setor de Gestão de Permanência do Estudante.

O Curso de Farmácia faz o encaminhamento dos estudantes ao NAEP através das observações realizadas pelos docentes e coordenação do curso a partir das avaliações, trabalhos realizados, desempenho acadêmico em sala de aula ou pela manifestação do interesse pelo próprio acadêmico. O NAEP passa orientações aos docentes para acompanhamento do desempenho acadêmico e os docentes retornam ao NAEP os resultados observados e as formas de ensino adaptadas no processo ensino-aprendizagem em questão.

#### 8.6.2.1 Atendimento Psicopedagógico

Com o propósito de fortalecer uma política de acompanhamento e apoio aos estudantes, a Universidade oferece o Programa de Atendimento aos Estudantes, no Núcleo de Apoio aos Estudantes e Professores (NAEP).

A partir dos dados levantados pelas pesquisas com relação ao perfil do estudante, tem-se importante informações quanto às suas facilidades/dificuldades na compreensão dos conteúdos que estão sendo desenvolvidos; na capacidade de concentração em sala de aula; na capacidade de realização de apontamentos em relação aos assuntos trabalhados; no aproveitamento suficiente nas provas e outros tipos de avaliação, bem como no tempo dedicado aos compromissos acadêmicos. Após a análise do que foi observado, organiza-se um plano de estudo, conforme descrito no nivelamento, a fim de orientar o estudante de forma individual e/ou em grupos, considerando os aspectos nos quais o mesmo necessita de apoio. As características da turma e dos sujeitos são apresentadas aos professores, possibilitando que sejam discutidas metodologias, formas de avaliação e outras especificidades da disciplina que possam trazer benefícios e garantir avanços ao processo ensino-aprendizagem.

#### 8.6.3 Núcleo de Acessibilidade e Inclusão da UNICRUZ

O Núcleo de Acessibilidade e Inclusão da Unicruz (NAIU) é o espaço destinado a oferecer apoio às pessoas com deficiência viabilizando sua permanência pela facilitação do acesso, sejam elas estudantes, professores ou funcionários. A ação institucional envolve o planejamento e a organização de recursos e serviços para a

promoção da acessibilidade nas dependências, nas comunicações, nos sistemas de informação, nos materiais didáticos e pedagógicos, disponibilizados nos processos seletivos e no desenvolvimento de todas as atividades que envolvam o ensino, a pesquisa e a extensão.

O Núcleo objetiva prestar esclarecimento sobre as necessidades especiais, por meio de projetos, diálogos com professores e alunos, programas e práticas de sensibilização e conscientização da comunidade acadêmica em geral, a fim de que as atitudes preconceituosas e discriminatórias em relação às pessoas com deficiências sejam dissipadas. Também é o setor responsável pela promoção da acessibilidade na Instituição.

O curso de Farmácia possui estudantes cadastrados e atendidos pelo NAIU.

#### 8.6.4 Programa de Mobilidade Acadêmica da Graduação

A Assessoria de Assuntos Internacionais – AAI, vinculada à Reitoria, foi criada no primeiro semestre de 2011, para concretizar objetivos do Plano de Desenvolvimento Institucional 2008 – 2012 da Universidade de Cruz Alta.

O setor tem como objetivo principal incentivar as questões de mobilidade acadêmica docente e discente, visando a qualificação das atividades de ensino, pesquisa e extensão, promovendo, assim, a internacionalização da Unicruz, com a assinatura de convênios de cooperação técnico-científica, da organização e/ ou participação de eventos e atividades afins, bem como o encaminhamento e acompanhamento de docentes e discentes intercambistas.

A Instituição apoia a cooperação internacional, pois acredita que esta ocupa um papel relevante na formação de acadêmicos, na capacitação de docentes e no desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão. Até o presente momento, a Unicruz juntamente a AAI mantém cooperação com instituições de diversos países tais como: Alemanha, Argentina, Canadá, Chile, Cuba, Espanha, Estados Unidos, Portugal e Paraguai.

Acadêmicos do Curso de Farmácia já participaram da mobilidade acadêmica estudando o Canadá e em Portugal.

## **8.7 Organização estudantil**

Conforme o Estatuto da Unicruz, no capítulo II, art. 55, são órgãos de representação estudantil:

I – o Diretório Central dos Estudantes (DCE);

II – os Diretórios Acadêmicos (DA) das unidades (cursos).

Nessa organização, os presidentes de turma são representativos na articulação e encaminhamento das questões pertinentes ao interesse acadêmico.

Os estudantes participam, por meio de suas representações, dos conselhos superiores – Conselho Universitário e Conselho Curador – e dos colegiados de curso e de centro. A Universidade disponibiliza infraestrutura física para o Diretório Central dos Estudantes - DCE e aos Diretórios Acadêmicos - DAs, localizada no prédio do Centro de Convivência. Fora isso incentiva a organização dos estudantes para que o DCE tenha sua autonomia financeira.

## **8.8 Espaços de Apoio Acadêmico**

### **8.8.1 Secretaria Acadêmica**

A Secretaria Acadêmica é o local onde o estudante e a comunidade em geral tem a possibilidade de buscar informações e acompanhar, formalmente, a sua situação acadêmico-pedagógica. É nesse espaço que o acadêmico de Graduação e Pós-Graduação estabelece o vínculo formal com a Universidade, ao fazer sua matrícula ou havendo algum evento extraordinário com relação a rematrícula e ao andamento do seu percurso formativo. O setor possui arquivos próprios, onde efetiva os registros acadêmicos e a documentação dos alunos dos diferentes cursos.

### **8.8.2 Secretaria dos Centros de Ensino**

Os centros de ensino congregam a coordenação dos cursos da Universidade de Cruz Alta e disponibilizam secretários para informações e atendimento aos alunos e professores e secretária pedagógica para oferecer apoio pedagógico aos Coordenadores de Curso. Cada centro de ensino é coordenado por um diretor de centro, que também está à disposição do corpo docente e discente, para o apoio

pedagógico e administrativo. É no centro de ensino que estão alocadas as salas das coordenações de cursos, salas de professores, os espaços dos professores de Tempo Integral e a sala de atendimento aos estudantes.

#### 8.8.3 Salas de Atendimento aos Discentes

A Universidade disponibiliza uma sala em cada centro de Ensino para o atendimento aos discentes. No Centro de Ciências da Saúde e Agrárias (CCSA), esta sala localiza-se no segundo andar do prédio dos laboratórios.

#### 8.8.4 Setor de Gestão de Permanência

O setor de Gestão de Permanência oferece atendimento aos estudantes nos três turnos, contando com duas funcionárias a disposição dos mesmos. O setor é amplo, arejado, climatizado, com mesas, cadeiras, poltronas e armários. Todos os equipamentos e mobiliários do setor possuem registro, gerenciamento e manutenção patrimonial.

#### 8.8.5 Espaços de Convivência

Especificamente há um amplo espaço de convivência, com lancherias, restaurantes, sanitários, agências bancárias, serviços de reprografia, DCE, mesas e cadeiras, para o descanso dos alunos, professores, tutores e colaboradores. Além disso, é um espaço de convivência e encontro dos estudantes dos diferentes cursos, professores, tutores, colaboradores da IES e comunidade externa visitante.

Na Universidade ainda há amplos espaços externos, com áreas verdes, iluminação e assentos para recepcionar a comunidade acadêmica.

Na biblioteca, há salas de estudo, mas também espaços destinados à convivência da comunidade acadêmica, com um local destinado ao memorial da UNICRUZ, o qual também recebe visitas externas.

#### 8.8.6 NAEP

O NAEP possui um espaço amplo com duas salas para atendimento individual, uma sala de espera com sofás e poltronas, e uma sala de trabalho coletivo. Neste espaço os acadêmicos podem fazer solicitações de apoio pedagógico e psicopedagógico, de escuta qualificada (psicólogo) e de nivelamento. Atuam no NAEP: psicóloga, pedagogas e psicopedagogas. Estão disponíveis mesas, cadeiras, poltronas, telefone, armários e equipamentos de informática e multimídia. O NAEP atende os estudantes nos três turnos com agendamento de horário. Todos os equipamentos e mobiliários do NAEP possuem registro, gerenciamento e manutenção patrimonial.

#### 8.8.7 NAIU

O NAIU é um espaço de atendimento ao estudante. Tem a sua disposição intérprete de Libras, professor de braile, uma educadora especial e uma secretária. Possui a disposição uma sala de atendimento, com mesas, cadeiras e computadores com acesso a internet e *wifi*, poltronas e cadeiras no hall de entrada. Os computadores do NAIU possuem programas especiais adaptados de multimídia. Há ainda no NAIU disponível: cadeiras de rodas, muletas, material em braile, reglete e sorobã. Todos os equipamentos e mobiliários do NAIU possuem registro, gerenciamento e manutenção patrimonial.

#### 8.8.8 Núcleo de Conexões Artístico Culturais

O Núcleo de Conexões Artístico-Culturais (NUCART), constitui-se como espaço de convergência de diferentes atividades culturais, concebidas e vivenciadas pela comunidade acadêmica da Universidade de Cruz Alta, por meio da arte e da cultura em sua forma mais ampla. Neste sentido, abarca projetos que possibilitem o ensino, pesquisa e extensão na universidade com vistas ao desenvolvimento científico, tecnológico, artístico e cultural da região. Apresenta-se como canal de diálogo entre os diversos saberes desenvolvidos e construídos na universidade nos diferentes agentes e instâncias com os quais a instituição se relaciona.

Por meio do Nucart, a Universidade reafirma o papel preponderante e a importância de atuar nas instâncias da cultura e da arte, e por elas instigar o debate



artístico-cultural, através de exposições, palestras, apresentações, oficinas e encontros com artistas, com vistas a experiências que propiciem a construção de conhecimento, aprendizagem e a promoção da cidadania, no que enaltece conexões entre os objetos da arte, o sujeito, a cultura e a própria Arte.

De origem interdisciplinar, o Plano de Desenvolvimento de Ações procura estar aberto a projetos oriundos de todos os cursos da instituição e propõe atividades de exibição, fruição e debate nas diferentes linguagens da Arte, sejam elas: a bidimensionalidade (pintura, desenho, gravura, fotografia, pintura mural, etc.), a tridimensionalidade (escultura, objetos, instalações, etc.), as artes móveis (cinema, vídeo arte, performance, arte experimental, etc.). Contempla ainda a dança, música, cinema e literatura e tem vistas para o debate do Artesanato e a produção da cultura popular em geral.

#### 8.8.9 Núcleo do Projeto RONDON

O Núcleo do Projeto Rondon da Unicruz objetiva oportunizar formação aos acadêmicos para planejarem e desenvolverem projetos de promoção da melhoria da qualidade de vida da população, consolidando o papel transformador da Universidade em sua relação com a sociedade. Este Núcleo tem caráter permanente e consiste em duas linhas de ação: a primeira, na elaboração de atividades e execução local, na qual os acadêmicos organizam atividades de extensão para comunidades em situação de vulnerabilidade social (com foco nos multiplicadores), dentro de sua área de atuação (curso de graduação), para execução na área de abrangência da Universidade. A segunda, na elaboração de atividades e execução nacional, com preparação de atividades de extensão para municípios selecionados pelo Projeto Rondon Nacional, levando em consideração a realidade local e, caso a proposta seja aprovada, a execução das mesmas durante uma operação nacional.

Dessa forma, o Núcleo do Projeto Rondon da Unicruz propicia aos acadêmicos a vivência em comunidades vulneráveis, conhecendo outras realidades, trocas sociais e interculturais, que contribui na melhoria da qualidade de vida das comunidades e no aprendizado sociocultural dos acadêmicos.

#### 8.8.10 Biblioteca

A Biblioteca da Unicruz está situada no campus universitário e ocupa uma área de 2.495,73 m<sup>2</sup>, monitorada por câmeras de segurança, funcionando de segunda a sexta-feira, ininterruptamente das 8h às 22h30min e sábados, das 9h30min às 13h. A biblioteca conta com um bibliotecário, na coordenação administrativa, assistentes e estagiários e é responsável por centralizar o acervo bibliográfico da Instituição. Adota o Sistema informatizado para gestão da Biblioteca, bem como o sistema nacional e internacional de classificação e catalogação do acervo bibliográfico, onde são processados livros, periódicos, CDs, DVDs, mapas, monografias, dissertações e teses. A Biblioteca possui também o espaço Braille, com literaturas adaptadas voltadas para a inclusão de deficientes visuais.

Os espaços da Biblioteca propiciam à comunidade acadêmica serviços de auxílio à pesquisa, consulta e empréstimo de seu acervo bibliográfico físico, bem como coloca à disposição dos acadêmicos, professores e colaboradores diversas bases de dados digitais de cunho científico e literário.

### **8.9 Política Institucional de ação e estímulo à produção discente**

A Universidade de Cruz Alta possibilita aos estudantes participação em eventos científicos internos e externos, oferece gratuitamente aos estudantes bolsistas oficinas de formação científica, tais como: Metodologia Científica, Elaboração de Currículo Lattes, Elaboração e Organização de Artigos Científicos, Dicção e Oratória, entre outras. Ainda a Universidade oferece o incentivo para realização de viagens de estudo aos acadêmicos, com financiamento integral ou parcial dos custos, especialmente àquelas situações em que esta necessidade fica explícita no Plano de Ensino do Componente Curricular.

A Unicruz oferece também política de apoio à produção e publicação discente, por meio de edital específico, que prevê o Programa de Incentivo à Publicação da Produção Científica e Tecnológica (PIPPCT) da Universidade de Cruz Alta, para docentes e discentes. Este Programa objetiva:

- Premiar docentes e discentes autores de trabalhos científicos e tecnológicos, artigos, boletins técnicos, livros e capítulos de livros;

- Apoiar financeiramente a publicação científica e tecnológica, resultante de conhecimentos gerados na Universidade de Cruz Alta, em veículos e anais de eventos com reconhecimento científico;
- Disseminar o conhecimento gerado pela pesquisa científica, tecnológica e de extensão do corpo docente e discente da Universidade de Cruz Alta;
- Consolidar a produção científica dos docentes e discentes da Universidade de Cruz Alta visando fortalecer os grupos de pesquisa.

### **8.10 Perfil Profissional do Egresso**

A Universidade de Cruz Alta proporciona formação acadêmica contextualizada, de modo a permitir condições aos egressos de exercerem suas profissões, de forma independente, autônoma e criativa, identificando os problemas, avaliando-os e conduzindo-os às possíveis soluções, a partir de sólidos saberes técnicos, científicos e humanísticos. Para tanto, o egresso deve expressar:

- visão ampla e globalizada dos aspectos técnico-científicos, sociais, culturais, políticos e econômicos relacionados às diferentes áreas de formação;
- saberes técnico/científico/profissional na seleção e processamento dos conteúdos e dos conhecimentos produzidos científica e culturalmente;
- capacidade de decisão de modo lógico, crítico e criativo com argumentação necessária;
- compreensão do trabalho coletivo e em equipe como estratégia adequada ao equacionamento dos desafios que pautam o contexto social;
- identidade profissional transformadora, capacidade de avaliar, avaliar-se e questionar a realidade social, apontando saídas para melhoria, através de relacionamento interpessoal, para a compreensão das dimensões do ser humano;
- inserção no contexto social, acompanhamento da evolução do conhecimento em sua área, comprometimento com o desenvolvimento regional e com a sustentabilidade;
- domínio das tecnologias de informação e comunicação como ferramenta facilitadora e modernizadora no acesso ao desempenho das atividades profissionais;
- concepção da aprendizagem como um processo autônomo e contínuo, com vistas à formação continuada;

- capacidade para selecionar e produzir conhecimentos científicos, por critérios de relevância e rigor, validade e responsabilidade social e ambiental, de dignidade humana, participação, diálogo e solidariedade.

#### 8.10.1 Acompanhamento dos Egressos

O Programa de Acompanhamento dos Egressos da Unicruz representa um processo institucional de organização de informações sobre as condições pessoais, acadêmicas e profissionais dos estudantes, formandos e ex-alunos. A criação de mecanismos de acompanhamento de egressos, na Universidade, dá-se a partir de instrumentos de coleta de opinião dos egressos sobre a formação recebida e também pelo contato com agências empregadoras, para obtenção de informações a respeito do desempenho do egresso no mercado de trabalho. Na página da Unicruz e em demais redes sociais, como facebook institucional, há um espaço específico para as manifestações dos egressos. Além disso, quando o egresso volta à Unicruz para retirar seu Diploma, no ato da entrega há um questionário a ser respondido com questões relacionadas a Instituição, o seu curso e o mercado de trabalho.

No conjunto, as informações obtidas destinam-se à melhoria dos programas acadêmicos e ofertas de educação continuada em programas *Lato e Stricto sensu*, cursos e demais atividades de extensão, que promovam o aperfeiçoamento e qualificação profissional.

Institucionalmente a Unicruz, por meio do setor de Gestão de Permanência mantém o contato de todos os ex-alunos (egressos, trancamentos, cancelamentos) e envia aos mesmos, calendário acadêmico com convite para retornar à instituição, bem como envio do Edital PROBIN aos egressos dos cursos de graduação, o qual possibilita realizarem segunda licenciatura ou pós-graduação com descontos. Atualmente o Curso de Farmácia possui 3 acadêmicos evadidos e 4 acadêmicos em situação de trancamento.

Outra ação institucional é o Observatório Profissional, que possibilita a realização de oficinas, palestras e encontros sobre o mundo do trabalho, que é ofertado para os acadêmicos dos últimos semestres dos cursos de graduação da Unicruz e, que procura trazer como palestrantes egressos da Unicruz. Outra importante ação com egressos é realizada durante o Seminário Interinstitucional de

Ensino, Pesquisa e Extensão, onde são realizadas palestras e oficinas, nas quais são prioritariamente convidados ex-bolsistas de pesquisa e extensão, que se tornaram pesquisadores e/ ou professores para realizarem tais atividades.

No âmbito dos cursos de graduação há diversas ações sendo realizadas para acompanhamento dos seus egressos. Dentre estas ações, destacam-se: páginas institucionais com informações para os egressos; contato com egressos via e-mail, *facebook* e demais redes sociais; envio de notícias dos eventos realizados pelos cursos para os egressos com convites para participação; pesquisas específicas realizadas pelos cursos sobre os seus egressos; realização de encontros festivos de ex-alunos, e, participação dos egressos como painelistas em semanas acadêmicas.

## **9. ESTRUTURA INSTITUCIONAL QUE ASSEGURA A DINÂMICA DO CURSO**

### **9.1 Órgãos de Apoio às Atividades Acadêmicas**

#### **9.1.1 Assessoria Pedagógica**

O trabalho de Assessoria pedagógica é um dos recursos institucionais da Unicruz para empreender processos de construção, acompanhamento, atualização e busca constante da excelência no campo pedagógico universitário. Tal processo possibilita apontar as demandas educacionais da Instituição, de forma a atender a legislação do ensino superior, nos diferentes cursos de graduação.

Por meio deste setor são atendidas demandas pedagógicas dos cursos de graduação como: atualização constante dos Projetos Pedagógicos dos Cursos, levantamento das necessidades de infraestrutura para a qualificação do processo de ensino e aprendizagem, acompanhamento dos procedimentos e organização didático-metodológica dos cursos e formação permanente e continuada dos docentes, efetivada por meio do Fórum Permanente de Pedagogia Universitária e Programas específicos.

#### **9.1.2 Núcleo de Legislação**

Responsável pelo apoio aos coordenadores de cursos na apresentação e interpretação das legislações do ensino superior, bem como responsável pelos processos de credenciamento institucional, autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos. Responde também pelas informações institucionais referentes ao Censo da Educação Superior, Enade, cadastros e acompanhamento de processos no sistema e-MEC. No Núcleo de Legislação está alocado o PI – Procurador Educacional Institucional, o qual é o responsável pelas atribuições descritas acima e pelo acompanhamento e atualização das legislações educacionais e sua divulgação junto aos setores competentes, responsável também, pela organização e acompanhamento às visitas in loco por comissões de avaliação do INEP/MEC.

### 9.1.3 Rede de Comunicação

A Unicruz possui o Núcleo Integrado de Comunicação-NIC, um setor que centraliza os processos de comunicação institucional, aproximando os colaboradores das áreas do jornalismo, relações públicas, publicidade e propaganda, desenvolvimento/ programação web e eventos. Sua principal prática é a profissionalização do trato com a informação. A uniformização do discurso, a fluidez contínua e eficiente das pautas e a credibilidade conquistada para com todos os conteúdos que giram em torno da Universidade de Cruz Alta, caracterizam o NIC como uma referência para o conceito de comunicação integrada, inevitavelmente por sua clara e objetiva atuação com as mais consagradas e também inovadoras abordagens comunicacionais, permitindo às várias formações envolvidas atuarem complementarmente.

### 9.1.4 Convênios Institucionais que têm relação com o Curso

A Universidade de Cruz Alta mantém em vigência aproximadamente 2.051 (dois mil e cinquenta e um) acordos de cooperação, contratos e convênios celebrados com empresas e órgãos e instituições públicas e privadas, dos quais 867 (oitocentos e sessenta e sete) destinam-se à realização de estágios curriculares obrigatórios e não-obrigatórios, ratificando o compromisso da Instituição com a qualidade do ensino, proporcionando aos seus alunos a utilização, na prática, dos conhecimentos adquiridos em sala de aula. Além dos estágios, os convênios também tem a finalidade de promover o intercâmbio de alunos e professores, realização de simpósios, eventos e similares, além do desenvolvimento de ações socioeconômicas, culturais e educativas, não só na localidade sede, mas com destacada atuação na região, como por exemplo: Ministério do Exército, CCGL, diversos hospitais, laboratórios e farmácias, além de cooperativas e agências de seleção e recrutamento de estágio, bem como instituições de ensino públicas e privadas, tais como: UFRGS, UFSM, UERGS, IFFarroupilha, IFFS, PUC- RS, FURG, Unisinos, URI, ULBRA, UPF, Unijuí, Unipampa, UFPel, UFPR – Paraná, UESC – Santa Catarina, UFSC – Santa Catarina, Universidade Federal Rural de Pernambuco.

Possui ainda parceria com instituições de ensino estrangeiras, destacando-se: Fundacion Catalana per la Recerca, Espanha; Fundación por el Desarrollo Humano y el Ambiente – FUDHAM, Argentina; Fundacion Suzuki – Argentina; Iniversité de Montréal, Canadá; Instituto Privado Carlos Linneo – Argentina; Instituto Universitario de Ciencias de la Salud, Argentina; IPET – Argentina; Universidad Austral – Argentina; Universidad Autonoma de Encarnación – Paraguai; Universidad Catolica de Chile; Universidad Champagnat - Mendoza/Argentina; Universidad de La Serena – Chile; Universidad de León – Espanha; Universidad de Norte Santo Tomas de Aquino – Argentina; Universidad de Salamanca – Espanha; Universidad Mayor – Chile; Universidad Nacional de Cuyo – Argentina; Universidad Nacional de Ensino a Distancia – UNED, Espanha; Universidad Nacional de La Matanza, Argentina; Universidad Nuestra Señora de la Assunción – Paraguai; Universidade de Algarve– Portugal; Universidade de Barcelona – Espanha; Universidade de Buenos Aires – Argentina; Universidade de Ciências Florestais de Rottenburg; Holanda; Universidade de Coimbra – Portugal; Universidade de Cornell - Estados Unidos; Universidade do Texas - Estados Unidos; Universidade Politecnica Delle Marche – Itália; Universidade Politénica da Cataluña – Espanha; Universidade Nacional de La Plata – Argentina; Universidad Politécnica de Madrid, Espanha; Instituto Politécnico de Coimbra (IPC), Coimbra, Portugal; Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, Portugal, e Universidade de Ciências Aplicadas, Turku, Finlândia.

Há ainda convênios firmados através do COMUNG – Consórcio das Universidades Comunitárias Gaúchas, e com a ABRUC – Associação Brasileira das Universidades Comunitárias, com destaque para o convênio de cooperação celebrado com o Consórcio de Universidades Aplicadas Alemãs – UAS7.

A Universidade mantém ainda em atividade parcerias com diversos Municípios da sua área de abrangência, principalmente os pertencentes ao Corede Alto Jacuí – Conselho Regional de Desenvolvimento do Alto Jacuí, buscando, por meio de cursos e assessorias, qualificar os educadores municipais para adequação e atualização às necessidades educacionais voltadas às suas realidades locais.

Destacam-se, além dos convênios supracitados, os firmados com a Empresa Petrobras – Petróleo Brasileiro S.A., com o SESCOOP/RS, e com o Sebrae/RS, que subsidiam projetos para o desenvolvimento de ações sociais que permitem a melhoria



da qualidade de vida da comunidade regional, através do fomento do comércio, indústria e serviços, concomitantemente à realização de programas de inclusão social.

A Universidade mantém um convênio com o Município de Cruz Alta, através da Secretaria de Saúde, para a realização de exames laboratoriais do Sistema Único de Saúde, que são executados pelo Laboratório Escola de Análises Clínicas.

Outra parceria que merece destaque é a cooperação firmada com o SICCOB – Sistema de Cooperativas de Crédito do Brasil, que disponibiliza aos alunos o CrediUni – Programa de Incentivo à Educação, sistema próprio de financiamento acessível para os cursos de graduação e de pós-graduação da Universidade.

A Universidade de Cruz Alta, atenta aos avanços sociais e tecnológicos, está em constante busca de novos rumos e novas parcerias, a fim de qualificar a sua estrutura, o seu corpo docente, e, principalmente, preparar os seus alunos para a vivência profissional e formação continuada, ratificando seu compromisso social de Instituição Comunitária voltada à discussão e solução dos anseios da sua comunidade.

#### 9.1.5 Apoio Financeiro

O Programa de Incentivo à Publicação da Produção Científica e Tecnológica – PIPPCT da Universidade de Cruz Alta oferece concessão de prêmio e/ou apoio financeiro à publicação de trabalhos científicos e tecnológicos artigos, boletins técnicos, capítulos de livros ou livros ao corpo docente e discente que tiver interesse e apresentar seus comprovantes.

O referido Programa tem como objetivos:

- Premiar docentes e discentes autores de trabalhos científicos e tecnológicos artigos, boletins técnicos, livros e capítulos de livros.
- Apoiar financeiramente a publicação científica e tecnológica, resultante de conhecimentos gerados na Universidade de Cruz Alta, em veículos e anais eventos com reconhecimento científico.
- Disseminar o conhecimento gerado pela pesquisa científica, tecnológica e de extensão do corpo docente e discente da Universidade de Cruz Alta.
- Consolidar a produção científica dos docentes e discentes da Universidade de Cruz Alta visando fortalecer os grupos de pesquisa.

O Programa é operacionalizado por meio da apresentação de propostas à Coordenação de Pesquisa da Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão, em fluxo contínuo, com vigência de 36 (trinta e seis) meses a partir da data de publicação do Edital, ou até esgotados os recursos financeiros para esta finalidade. Também será no edital que estarão previstas as modalidades de premiação e de apoio ao docente e ao discente.

## **9.2 Infraestrutura Física e Instalações Acadêmica**

### **9.2.1 Salas de aula**

A Universidade disponibiliza para as atividades pedagógicas, em sua maioria teóricas, 93 (noventa e três) salas de aula com acessibilidade distribuídas entre os prédios do Campus, incluindo as dependências do Hospital Veterinário. Estes espaços podem ser utilizados pelos Cursos de Graduação e Pós-Graduação, tendo a sua disposição classe e cadeira para o docente e conjuntos de classes e cadeiras para os discentes, em quantidade relativa ao espaço físico disponível em cada sala. Todos os equipamentos e mobiliário das salas de aula possuem registro, gerenciamento e manutenção patrimonial. Além disso, as salas são equipadas com quadro negro ou lousa, algumas delas contam com aparelho de Datashow fixo para projeção na lousa, e todas com climatização de capacidade compatível para atender a área física de cada sala. Todas as salas de aula possuem manutenção diária de limpeza e conservação, com avaliação periódica de equipamentos, iluminação e manutenção; a responsabilidade é da gerência administrativa do campus universitário.

### **9.2.2 Sala de Professores**

Na Unicruz, as salas de professores são organizadas por Centros de Ensino. Como na IES há dois Centros de Ensino – o CCSA (Centro de Ciências da Saúde e Agrárias) e o CCHS (Centro de Ciências Humanas e Sociais), há uma sala de professores em cada Centro. São salas amplas, com mesa coletiva e cadeiras, armários para os professores, computadores de mesa disponíveis para uso dos professores, sofás e poltronas para descanso, espaço para café e/ou chá. Neste

espaço há à disposição dos professores, tomadas para conexão dos aparelhos de celular e laptops, acesso à internet wifi e rede. Ambas as salas possuem acessibilidade, iluminação adequada, manutenção, limpeza diária e climatização. Todos os equipamentos e mobiliários das salas de professores possuem registro, gerenciamento e manutenção patrimonial.

### 9.2.3 Sala de Professores em Regime de Tempo Integral

Em cada Centro de Ensino (CCSA e CCHS) também estão localizadas as duas salas exclusivas para os professores com Regime de Tempo Integral, nas quais cada um deles possui um espaço específico com mesa, cadeira, tomada e acesso à internet *wifi*, o qual é chamado de *Gabinete de TI*. Os professores trazem seus *laptops* para uso individual e também têm espaço para deixar seus livros e materiais didáticos. Há disponível acesso à rede interna (por meio de senha); por meio dela, os mesmos podem utilizar a impressão de materiais com o uso coletivo da impressora que se localiza na secretaria de cada Centro. Ambas as salas possuem acessibilidade, iluminação adequada, manutenção, limpeza diária e climatização. Todos os equipamentos e mobiliários dos Gabinetes de TI pertencentes à IES possuem registro, gerenciamento e manutenção patrimonial.

### 9.2.4 Sala de Direção de Centro e Secretárias Pedagógicas

Nos Centros de Ensino há a disposição sala específica para os (as) Diretores (as) de Centro e para as Secretárias Pedagógicas, com mesa e cadeira para cada Diretor de Centro e secretária pedagógica, computador de mesa a disposição e mesa de reuniões. As salas são iluminadas, com manutenção e limpeza diária. São climatizadas, com acesso a linha telefônica, à internet *wifi* e rede. Sob a coordenação do Diretor de Centro também fica a Secretaria do Centro, com colaboradores a disposição para atendimento aos docentes, discentes, coordenadores de curso e público externo. A Secretaria do Centro também tem a sua disposição mesas, cadeiras, equipamentos de informática, reprografia para uso interno e impressora. Todos os equipamentos e mobiliários da Sala de Direção de Centro pertencentes à IES possuem registro, gerenciamento e manutenção patrimonial.

### 9.2.5 Sala de Coordenação de Curso

Cada Coordenador de Curso possui a sua disposição um gabinete de trabalho com mesa, cadeiras, armário, e computador com acesso à internet *wifi* e rede e, climatização. Para as reuniões de NDE os coordenadores de Curso têm à disposição os espaços coletivos, que são agendados previamente nas secretarias dos Centros ou no Setor de Eventos; também têm a sua disposição os equipamentos como projetor multimídia. São nestes gabinetes que os coordenadores de curso fazem os atendimentos individuais aos acadêmicos, quando necessário. Todos os equipamentos e mobiliários da sala de Coordenadores de Curso pertencentes à IES possuem registro, gerenciamento e manutenção patrimonial.

### 9.2.6 Laboratórios

#### 9.2.6.1 Laboratórios de informática

A Universidade conta com 11 (onze) laboratórios de informática equipados com cerca de 133 (cento e trinta e três) computadores para o desenvolvimento das atividades acadêmicas. Esses laboratórios estão distribuídos entre o Centro de Ciências Humanas e Sociais e o Centro de Ciências da Saúde e Agrárias. Os equipamentos de informática disponibilizados aos centros de forma detalhada, encontram-se no ANEXO XII. Ressalva-se, ainda, que o Núcleo de Práticas Jurídicas – NPJ também está equipado com 22 (vinte e dois) computadores, distribuídos em quatro unidades (Cruz Alta, Panambi, Ibirubá e Júlio de Castilhos) e que não estão arrolados na tabela mencionada, pois se trata de laboratório pedagógico específico do Curso de Direito, o qual possui outras atividades, além daquelas dependentes dos recursos computacionais.

Em função da desatualização e da rápida obsolescência dos computadores, a Instituição opta por adotar uma política de renovação por meio de compras sistemáticas, tanto para os de uso acadêmico, quanto para aqueles de uso administrativo. Anualmente, cerca de R\$ 50.000,00 são investidos na execução dessa política, o que resultou na atualização de boa parte dos computadores da Instituição,

sendo um dos objetivos da gestão institucional a continuidade dessa política como forma de acompanhar a rápida dinâmica da área de tecnologia de informação – TI.

De maneira geral, os atuais computadores dos laboratórios de informática atendem quantitativa e qualitativamente as atividades acadêmicas desenvolvidas na Instituição. E para que seja mantida a qualidade do ensino por meio do uso das tecnologias, bem como acompanhar as inovações se tratando de *hardware*.

#### 9.2.6.2 Laboratórios para Atividades Práticas

As atividades práticas dos Cursos de Graduação e Pós-Graduação servem de complemento à teoria ministrada nas disciplinas, tendo papel imprescindível para a formação profissional do egresso. Dessa forma, a Unicruz dispõe de grande empenho no atendimento das demandas oriundas das atividades pedagógicas e de pesquisa, tanto nos laboratórios do Hospital Veterinário dedicados ao Curso de Medicina Veterinária, quanto nos demais espaços utilizados pelos Cursos dos Centros de Ciências da Saúde e Agrárias e de Ciências Humanas e Sociais.

A fim de manter a qualidade das instalações e a boa execução das atividades nestes espaços, são realizadas manutenções periódicas nos equipamentos, sendo semanais no caso dos Laboratórios do CCSA e do CCHS, e quinzenais nos Laboratórios do Hospital Veterinário, por meio de empresa terceirizada especializada no ramo.

Cada laboratório é específico para alguma (s) área (s) e possui equipamentos e mobiliário compatíveis com a necessidade, a fim de servir de suporte para atividades e atender de forma satisfatória os objetivos pedagógicos das disciplinas ministradas (ANEXO XIII)

O complexo de Laboratórios da Unicruz é utilizado para as atividades de ensino, pesquisa, extensão e pós-graduação, dentro das especificações de cada curso e são constituídos por ambientes de uso coletivo e interdisciplinar, conforme ANEXO XIII, oferecendo condições adequadas ao desenvolvimento do processo educativo.

Além das atividades didáticas práticas, os referidos laboratórios estão disponíveis, em seus horários livres, para estudos extraclasse, a fim de assegurar um ensino mais efetivo e eficiente nessa área do conhecimento (aluno apoiador).

#### 9.2.6.2.1 Laboratórios dos Curso de Farmácia

As atividades práticas específicas do Curso de Farmácia são realizadas nos laboratórios: Bioquímica, Microbiologia, Química Geral, Química Orgânica, Farmacotécnica, Citopatologia, Genética e Biologia Molecular, Laboratório Escola de Análises Clínicas e Farmácia Escola, localizados no Prédio dos Laboratórios.

Nesses laboratórios há espaço disponível para desenvolvimento das práticas acadêmicas de ensino, pesquisa e extensão, equipamentos e aulas realizadas estão no anexo XIII.

### 9.3 Espaços para Atendimento aos Discentes

#### 9.3.1 Secretaria de Centro de Ensino

Em cada Centro de Ensino há uma Secretaria do Centro, com colaboradores a disposição para atendimento aos discentes e suas demandas. A secretaria do centro também tem a sua disposição mesas, cadeiras, equipamentos de informática, reprografia para uso interno e impressora. Neste espaço, os acadêmicos podem fazer solicitações, obter informações, retirar documentos, permitir acesso à Coordenação de Curso e/ou Direção de Centro. Também há cadeiras no *hall* de entrada de cada Centro de Ensino para a adequada espera ao atendimento dos estudantes, quando há maior demanda e procura por atendimentos. Todos os equipamentos e mobiliários das Secretarias dos Centros de Ensino possuem registro, gerenciamento e manutenção patrimonial.

#### 9.3.2 Secretaria Acadêmica

A Secretaria Acadêmica é o local onde o estudante e a comunidade em geral têm a possibilidade de buscar informações e acompanhar, formalmente, a sua situação acadêmico-pedagógica. É nesse espaço que o acadêmico de Graduação e Pós-Graduação estabelece o vínculo formal com a Universidade, ao fazer sua matrícula ou havendo algum evento extraordinário com relação a rematrícula. O setor

possui arquivos próprios, no qual efetiva os registros acadêmicos e a documentação dos alunos dos diferentes cursos.

### 9.3.3 Núcleo de Apoio ao Estudante e ao Professor

O NAEP possui um espaço amplo com duas salas para atendimento individual, uma sala de espera com sofás e poltronas, e uma sala de trabalho coletivo. Neste espaço os acadêmicos podem fazer solicitações de apoio pedagógico e psicopedagógico, de escuta qualificada (psicólogo) e de nivelamento. Atuam no NAEP: psicóloga, pedagogas e psicopedagogas. Estão disponíveis mesas, cadeiras, poltronas, telefone, armários e equipamentos de informática e multimídia. O NAEP atende os estudantes nos três turnos com agendamento de horário. Todos os equipamentos e mobiliários do NAEP possuem registro, gerenciamento e manutenção patrimonial.

### 9.3.4 Núcleo de Acessibilidade e Inclusão da UNICRUZ

O NAIU é um espaço de atendimento ao estudante. Tem a sua disposição intérprete de Libras, professor de braile, uma educadora especial e uma secretária. Possui a disposição uma sala de atendimento, com mesas, cadeiras e computadores com acesso a internet e *wifi*, poltronas e cadeiras no hall de entrada. Os computadores do NAIU possuem programas especiais adaptados de multimídia. Há ainda no NAIU disponível: cadeiras de rodas, muletas, material em braile, reglete e sorobã. Todos os equipamentos e mobiliários do NAIU possuem registro, gerenciamento e manutenção patrimonial.

### 9.3.5 Núcleo de Educação a Distância

É o espaço institucional responsável pela execução das ações de educação à distância das disciplinas, dos cursos de graduação e de pós-graduação, bem como cursos de extensão.

A Instituição entende que os avanços tecnológicos contribuem essencialmente para aprimorar as políticas e diretrizes pedagógicas e corroboram para fortalecer e

incentivar o ensino, a pesquisa e a extensão. Nesse sentido, os esforços estão direcionados para a disponibilização de laboratórios e fortalecimento das infraestruturas de apoio.

Na Universidade, as atividades de EaD são coordenadas pelo Núcleo de Educação à Distância (NEaD), o qual é composto por equipe multidisciplinar. Ainda dispõem de um professor coordenador, colaboradores e tutores. Desenvolve estratégias de apoio e realiza trabalho integrado com os demais professores da Instituição, utilizando recursos tecnológicos para ampliar os programas educacionais e oferece componentes curriculares com o uso de diferentes meios de comunicação, nas modalidades: a distância, presencial e semipresencial.

O NEaD também é responsável pelo apoio e operacionalização de todas as formações pedagógicas ofertadas aos docentes, discentes e tutores por meio da Educação a Distância.

#### 9.3.6 Setor de Gestão de Permanência

O setor de Gestão de Permanência oferece atendimento aos estudantes nos três turnos, em amplo espaço com duas funcionárias a disposição. O setor é amplo, arejado, climatizado, com mesas, cadeiras, poltronas e armários. Todos os equipamentos e mobiliários do setor possuem registro, gerenciamento e manutenção patrimonial.

#### 9.3.7 Sala de Atendimento ao Discente

A sala de atendimento discente, localizada conta com um espaço composto por uma mesa e cadeiras para que os estudantes sejam atendidos de forma adequada pelos professores.

### 9.4 Auditórios

Há a disposição da comunidade acadêmica um auditório localizado no prédio 5 com 197,38m<sup>2</sup>, com 190 assentos e capacidade para 198 pessoas. Conta também com assentos destinados a pessoas com prioridades (necessidades especiais, idosos,



gestantes, mobilidade reduzida), com acessibilidade, conforto térmico e acústica adequada, acesso à internet wifi e conexão de internet em rede, equipamento para videoconferência e projetor multimídia, notebook, sonorização, microfone e iluminação adequada. Todos os equipamentos e mobiliários do Auditório Central possuem registro, gerenciamento e manutenção patrimonial.

No prédio 13 há outro auditório com 156,75m<sup>2</sup>, com 120 assentos e também assentos destinados a pessoas com prioridades (necessidades especiais, idosos, gestantes, mobilidade reduzida), com acessibilidade, conforto térmico e acústica adequada, acesso à internet wifi e conexão de internet em rede, projetor multimídia, notebook, sonorização, microfone e iluminação adequada. Todos os equipamentos e mobiliários do Auditório do prédio 13 possuem registro, gerenciamento e manutenção patrimonial.

## **9.5 Biblioteca**

A Unicruz, na sua estrutura de apoio pedagógico, conta com a Biblioteca Visconde de Mauá, um importante espaço de difusão e veiculação cultural e científica, que centraliza o acervo bibliográfico da Instituição para o atendimento das necessidades acadêmicas. Situada no campus universitário, ocupa uma área de 2.604,01m<sup>2</sup>, monitorada por câmeras de segurança, funcionando de segundas as sextas-feiras, ininterruptamente das 8h às 22h30min e sábados, das 9h30min às 13h. A biblioteca conta com um bibliotecário, na coordenação técnica e administrativa, além de assistentes de biblioteca e estagiários.

Os quadros a seguir descrevem as instalações correspondentes à área física da biblioteca.

Quadro 1 - Dependências da Biblioteca da Unicruz (andar térreo)

<b>DEPENDÊNCIAS</b>	<b>QUANTIDADE DE</b>	<b>ÁREA (m<sup>2</sup>)</b>
Circulação externa		421,19
Circulação interna		304,27
Escada interna	03	26,49
Guarda-volumes	01	18,05
Recepção e balcão de atendimento	01	16,26
Sala do servidor	01	6,22
Salas de estudos (fechadas)	18	176,46
Sala Espaço Braile	01	9,35
Sanitários	04	24,48
Total	29	1.002,77 m <sup>2</sup>

Fonte: Biblioteca da Unicruz (2018).

Quadro 2 - Dependências da Biblioteca da Unicruz (1º andar)

<b>DEPENDÊNCIAS</b>	<b>QUANTIDADE DE SALAS</b>	<b>ÁREA (m<sup>2</sup>)</b>
Acervo bibliográfico		892,60
Administrativo	01	38,55
Sala de processamento de	01	17,37
Sanitários	02	25,22
Total	04	973,74 m <sup>2</sup>

Fonte: Biblioteca da Unicruz (2018).

Quadro 3 - Dependências Centrais da Biblioteca

<b>DEPENDÊNCIAS</b>	<b>QUANTIDADE DE SALAS</b>	<b>ÁREA (m<sup>2</sup>)</b>
Memorial da Unicruz (museu)	01	79,38
Espaço Lounge /ambiente de estudos	01	79,38
Exposição de periódicos / ambiente	01	146,30
<b>Total</b>	<b>03</b>	<b>305,06 m<sup>2</sup></b>

Fonte: Biblioteca da Unicruz (2018).

Quadro 4 - Subsolo da Biblioteca

<b>DEPENDÊNCIAS</b>	<b>QUANTIDADE DE SALAS</b>	<b>ÁREA (m<sup>2</sup>)</b>
Cozinha	01	22,21
Sala de arquivo permanente	01	35,34
<b>Total</b>	<b>02</b>	<b>57,45</b>

Fonte: Biblioteca da Unicruz (2017).

No subsolo da Biblioteca, além dos espaços citados no Quadro 4, ainda estão locados alguns setores e projetos, contando também com salas de aula e sanitários, conforme Quadro 5.

Quadro 5 – Demais espaços no Subsolo da Biblioteca

<b>DEPENDÊNCIAS</b>	<b>QUANTIDADE DE SALAS</b>	<b>ÁREA (m<sup>2</sup>)</b>
Comissão Própria de Avaliação	2	29,44
Corede Alto Jacuí	1	30,48
Laboratório de Ideias	1	17,25
LEPSI	1	28,26
NUCART	1	38,85
Núcleo de Direitos Humanos	1	27,18
Sala de Aula 1	1	44,64
Sala de Aula 2	1	56,97

Sala 3	1	13,74
Sala 4	1	9,51
Sala 5	1	9,52
Sanitário feminino	1	7,33
Sanitário masculino	1	7,33
Total	14	320,5

Fonte: Biblioteca da Unicruz (2017).

Em sua organização, a biblioteca adota o Sistema de Classificação CDU (Sistema de Classificação Universal) e, para a catalogação, o AACR2 (Código de Catalogação Anglo-Americano) e a Tabela Cutter (tabela de códigos que indicam a autoria de uma obra literária), no qual são processados livros, periódicos, folhetos, teses, monografias e outros.

A biblioteca propicia aos seus usuários, serviços de auxílio à leitura, pesquisa, consulta e empréstimos de seu acervo bibliográfico. O empréstimo domiciliar é oferecido aos usuários devidamente cadastrados. Os prazos de empréstimos e a quantidade de exemplares variam de acordo com o tipo de usuário e material. A Biblioteca oferece serviço de capacitações em Base de Dados, bem como de elaboração de fichas catalográficas para os documentos institucionais.

Ao acessar as dependências da biblioteca, os usuários têm acesso à Internet *wife* para pesquisa de artigos científicos nacionais e internacionais nas Base de Dados EBSCO, e nas Bases de dados de acesso livre como *Scielo*, *Capes* e outros.

#### 9.5.1 Distribuição do Acervo Geral

Em sua organização, a biblioteca adota o Sistema de Classificação CDU (Sistema de Classificação Universal) e, para a catalogação, o AACR2 (Código de Catalogação Anglo-Americano) e a Tabela Cutter (tabela de códigos que indicam a autoria de uma obra literária), no qual são processados livros, periódicos, folhetos, teses, monografias e outros.

A biblioteca propicia aos seus usuários, serviços de auxílio à leitura, pesquisa, consulta e empréstimos de seu acervo bibliográfico. O empréstimo domiciliar é

oferecido aos usuários devidamente cadastrados. Os prazos de empréstimos e a quantidade de exemplares variam de acordo com o tipo de usuário e material. A Biblioteca oferece serviço de capacitações em Base de Dados, bem como de elaboração de fichas catalográficas para os documentos institucionais.

Ao acessar as dependências da biblioteca, os usuários têm acesso à Internet *wifi* para pesquisa de artigos científicos nacionais e internacionais nas Base de Dados EBSCO, e nas Bases de dados de acesso livre como *Scielo*, *Capes* e outros.

A distribuição do acervo da Biblioteca encontra-se nos quadros a seguir:

Quadro 6 – Usuários, Materiais, Prazos

<b>CATEGORIA DOS USUÁRIOS</b>	<b>QUANTIDADE DE OBRAS</b>	<b>PERÍODO DE RETIRADA PARA LIVROS</b>	<b>PERÍODO DE RETIRADA PARA DVD</b>
Estudantes de graduação	06	10 dias úteis	03 dias úteis
Estudantes de pós-graduação	07	15 dias úteis	03 dias úteis
Professor	09	15 dias úteis	03 dias úteis
Colaboradores	06	15 dias úteis	03 dias úteis

Fonte: Biblioteca da Unicruz (2018).

Quadro 7 – Distribuição do Acervo – Livros por Área do Conhecimento

<b>ÁREA</b>	<b>LIVROS</b>		
	<b>Títulos</b>	<b>Volumes</b>	<b>Monografias</b>
Ciências Agrárias	3.396	6.746	1100
Ciências Biológicas	2.345	4.610	454
Ciências da Saúde	6.434	11.080	1857
Ciências Exatas e da Tecnologia	3.861	7.270	479
Ciências Humanas	11211	16.327	1691
Ciências Sociais e Aplicadas	18.009	29.300	2864
Linguística, Letras e Artes	9004	11.738	650

Engenharias	419	719	74
Outros	52	81	15
<b>Total</b>	<b>54.731</b>	<b>87.871</b>	<b>9.184</b>

Fonte: Biblioteca da Unicruz (2018).

#### Quadro 8 – Distribuição do Acervo – Periódicos

ÁREA	PERIÓDICO NACIONAL	PERIÓDICO ESTRANGEIRO
Ciências Agrárias	301	117
Ciências Biológicas	152	128
Ciências da Saúde	478	99
Ciências Exatas e Tecnológicas	98	61
Ciências Humanas	392	59
Ciências Sociais Aplicadas	1027	59
Linguística, Letras e Artes	166	34
Engenharias/geral	266	17
<b>Total</b>	<b>2.880</b>	<b>574</b>

Fonte: Biblioteca da Unicruz (2018).

#### Quadro 9 – Distribuição do Acervo – CD-ROM

Área	CD – Rom / DVD
Ciências Agrárias	382
Ciências Biológicas	17
Ciências da Saúde	137
Ciências Exatas e Tecnológicas	25
Ciências Humanas	66
Ciências Sociais Aplicadas	411
Linguística, Letras e Artes	67

Engenharias	05
<b>Total</b>	<b>1.110</b>

Fonte: Biblioteca da Unicruz (2018).

Quadro 10 – Total do Acervo de Periódicos Dividido por Áreas e Grandes Áreas

<b>ÁREAS DO CONHECIMENTO</b>	<b>ÁREA</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Ciências Agrárias</b>	Agronomia	291
	Medicina Veterinária	127
	<b>TOTAL</b>	<b>418</b>
<b>Ciências Biológicas</b>	Botânica	18
	Ciências	44
	Biologia	48
	Meio Ambiente	31
	Ciência e Tecnologia	34
	<b>TOTAL</b>	<b>175</b>
<b>Ciências da Saúde</b>	Educação Física	70
	Enfermagem	59
	Farmácia	100
	Fisioterapia	23
	Medicina	284
	Nutrição	35
	Tecnologia em Estética e Cosmética	06
	<b>TOTAL</b>	<b>577</b>
<b>Ciências Exatas e Tecnológicas</b>	Ciência da Computação	98
	Estatística	04
	Física	10
	Matemática	25
	Química	23
	<b>TOTAL</b>	<b>160</b>

<b>Ciências Sociais Aplicadas</b>	Administração	179
	Arquitetura	98
	Ciências Sociais	62
	Comunicação Social	125
	Direito	302
	Economia	173
	Serviço Social	32
	Ciências Contábeis	52
	Turismo	52
	Previdência Social	11
	<b>TOTAL</b>	<b>1086</b>
<b>Ciências Humanas</b>	Educação	248
	Filosofia	26
	Geografia	42
	História	80
	Pesquisa Científica	21
	Psicologia	31
	Religião	19
	Sociologia	10
	<b>TOTAL</b>	<b>477</b>
<b>Linguística, Letras e Artes</b>	Dança	15
	Letras	160
	Língua Estrangeira	14
	Artes	11
	<b>TOTAL</b>	<b>200</b>
<b>Geral</b>	Geral	224
	Geral Específico	16
	Jornais	42
	<b>TOTAL</b>	<b>282</b>
<b>TOTAL</b>		<b>3375</b>

Fonte: Biblioteca da UNICRUZ (2018).



Há uma política de ampliação do acervo bibliográfico que observa as indicações feitas pelos professores de cada curso, estudantes e coordenadores, baseados nas ementas e componentes curriculares em oferta, consolidando o plano de expansão da biblioteca, que visa à atualização do acervo bibliográfico, no sistema de compra, doação ou permuta. Além disso, a biblioteca desenvolve um serviço de intercâmbio institucional com universidades da região, do Estado e do país, para desenvolvimento de pesquisas, para as quais são permutados periódicos científicos de diversas áreas do conhecimento.

O acervo está disponível no catálogo online da biblioteca, acessível à comunidade, na internet, no endereço [home.unicruz.edu.br/biblioteca/](http://home.unicruz.edu.br/biblioteca/). Oferece, além da pesquisa do acervo, a possibilidade de fazer a renovação e reservas *on-line*. A biblioteca disponibiliza, ainda, um serviço de alerta por e-mail, comunicando aos estudantes, um dia antes, o vencimento do prazo de empréstimos dos livros, ou a disponibilidade do material reservado.

Foi implantada uma proposta de revitalização da biblioteca, visando à dinamização dos espaços e a interação da comunidade acadêmica com o acervo e sua riqueza científica e cultural. Uma das ações é o Memorial da Unicruz, situado na biblioteca e que por meio de materiais expostos, apresenta a história da Instituição. Outra ação é o ambiente de socialização que corresponde ao Espaço Alternativo, *Lounge*, de leitura e pesquisa, e também a implantação do banco de doações e divulgação de documentos existentes no acervo. Todas as iniciativas têm a intenção de promover a revitalização e crescente valorização do espaço enquanto centro de apoio pedagógico, na busca do conhecimento que qualifica a formação profissional, humana e técnica.

#### 9.5.2 Periódicos Especializados

Os periódicos disponibilizados pela Biblioteca compreendem a área da saúde e das ciências farmacêuticas onde o curso de Farmácia está inserido. Os periódicos *Biomotriz* e *Revint*, da IES, são utilizados pelos professores e discentes para publicação de trabalhos científicos. Além disso, periódicos contidos dentro do Sistema

EBSCO são utilizados no curso como bibliografia para fomentar as disciplinas do curso.

### 9.5.3 Bibliografia Básica e Complementar

Os livros serão adquiridos os títulos da bibliografia básica, sendo no mínimo 03 (três) títulos para bibliografia básica e 05 (cinco) títulos para bibliografia complementar, podendo variar o número de exemplares conforme o número de alunos matriculados no curso e/ou disciplinas, de acordo com as determinações emanadas pelo MEC – Ministério da Educação.

#### 9.5.3.1 Relatório de Adequação da Bibliografia

A aquisição de títulos das bibliografias básica e complementar é realizada através da elaboração de um plano contendo as novas aquisições (títulos e nº de exemplares), elaborado pelo NDE, de modo a atender as demandas do curso.

Esse plano é baseado nos critérios estabelecidos pelo MEC, mediante o número de alunos matriculados no Curso, bem como através das solicitações de docentes ou a partir dos resultados da avaliação institucional.

O Coordenador do Curso e diretor do CCSA, encaminham a solicitação de compras, via sistema. O setor de legislação da Pró-Reitoria de Graduação e a Gerência Financeira da Pró-Reitoria de Administração autorizam a compra, de acordo com os recursos orçamentários destinado a cada curso e/ou centro, podendo ocorrer a curto, médio e longo prazo.

#### 9.5.4 Repositório Institucional

O Repositório é um sistema institucional de armazenamento e publicação de Teses, Dissertações, Monografias, TCCs, Relatórios de Estágio e Artigos Científicos gerenciado pela Biblioteca da Universidade de Cruz Alta, da produção científica da instituição, criando um ambiente de disseminação, cooperação e a promoção do conhecimento em escala global.

A base de dados em que as obras estão disponibilizadas é gratuita, de acesso livre e sem custos para os autores. Os arquivos depositados no Repositório Institucional estão disponíveis gratuitamente para fins de pesquisa, estudo e referência.

O sistema da base de dados é administrado pelo Centro Tecnológico da Informação (CTEC) da UNICRUZ e gerenciado pela Biblioteca da UNICRUZ, os quais são responsáveis por disponibilizar os arquivos aos interessados. Estarão disponíveis para livre acesso externo as publicações do Repositório Institucional cuja avaliação da banca tenha sido igual ou superior à nota 9,00 (nove). Os demais ficarão como livre acesso interno.

O Termo de Concessão de Direitos Autorais será arquivado na Biblioteca. No que se refere ao aspecto jurídico para o depósito e a disponibilização dos arquivos, baseia-se na Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, e em suas alterações que consolidam a legislação sobre Direitos Autorais e dá outras providências.

## **9.6 Biblioteca Virtual/Digital**

Este acervo é constituído pelas obras virtual/digital, de buscadores científicos (base de dados), bem como da produção técnica-científica de docentes e discentes da UNICRUZ.

Na sua totalidade, o acervo virtual/digital envolve:

- a) O acervo de obras digitalizadas da Instituição e/ou obras já disponíveis em formato digital, na internet; que compreende periódicos institucionais e a literatura cinzenta, em formato PDF, constituída de TCC's, Monografias, Artigos, Relatórios de Estágios, Dissertações e Teses dos acadêmicos da UNICRUZ.
- b) As obras digitais, com o conteúdo integral ou parcial.
- c) As páginas indicadas de outras bibliotecas digitais e buscadores científicos, sob forma de links.

O acesso ao acervo virtual/digital da Universidade é:

- a) restrito à comunidade acadêmica dos Cursos e Cursos em EaD e/ou disciplinas ofertadas na modalidade EaD, a base de dados de livros virtual/digital, para acessá-lo, o usuário deverá dispor de seu registro acadêmico (RA) e senha.

b) restrito a comunidade acadêmica, como a base de dados EBSCO, de artigos científicos, para acessá-lo, o usuário deverá dispor de seu registro acadêmico (RA) e senha.

c) é de livre acesso à comunidade a pesquisa ao acervo da biblioteca.

## **ANEXOS**

**ANEXO I - EMENTÁRIO****PRIMEIRO SEMESTRE**

---

**Anatomia Humana****Biofísica****Biologia Celular****Histologia****Química Geral e Inorgânica****Seminário Integrador I****Introdução à Farmácia****Matemática**

---

Curso: **Farmácia**  
Disciplina **ANATOMIA HUMANA**  
Créditos: 04

Carga Horária: 60 h/a  
Período: 1º

#### OBJETIVOS:

- **Fornecer subsídios teórico-práticos aos acadêmicos sobre a anatomia humana, a fim de que estes possam reconhecer estruturas e órgãos, tendo conhecimento para identificá-los e relacioná-los com as demais estruturas dos diversos sistemas do organismo.**
- Identificar, descrever e compreender os componentes dos diversos aparelhos e sistemas através do reconhecimento das estruturas anatômicas macroscópicas que os constituem.
- Desenvolver o conteúdo buscando a relação multidisciplinar, a fim de oferecer subsídios ao aluno, referente às diversas situações que podem ser encontradas no decorrer de sua vida acadêmica e profissional.
- **Estimular o acadêmico ao questionamento e busca do conhecimento.**

#### EMENTA:

A disciplina de anatomia humana contempla através de estudo teórico e aprofundamento prático, conhecimentos básicos referentes a osteologia, artrologia, miologia, e sistemas circulatório, respiratório, digestivo, endócrino, urinário, genital e nervoso.

#### PROGRAMA:

1. Introdução ao estudo da Anatomia Humana: conceito, planos e eixos anatômicos, nomenclatura anatômica, termos gerais de posição e direção.
2. Osteologia: classificação dos ossos, ossos da cabeça, pescoço, tronco, vértebras, membros superiores e inferiores e proeminências ósseas.
3. Artrologia: conceito de articulação, classificação: diartroses, anfiartroses e sinartroses, elementos das articulações sinoviais.
4. Miologia: tipos de fibras musculares, classificação dos músculos, origem, inserção, ação e inervação dos músculos: da cabeça (crânio e face), tórax, dorso, abdome, membros superiores e inferiores.
5. Angiologia: artérias, arteríolas, capilares, vênulas e veias, principais artérias e veias do corpo, sistema linfático (vasos, gânglios e ductos), circulação sistêmica e pulmonar, coração.
6. Sistema Digestório: cavidade oral, faringe, esôfago, estômago, fígado, intestino delgado, intestino grosso, vesícula biliar e pâncreas.
7. Aparelho respiratório: cavidade nasal, seios paranasais, faringe, laringe, traquéia, brônquios de 1ª, 2ª e 3ª ordem, pulmões e pleuras.
8. Aparelho urinário: rins, ureteres, bexiga e uretra.
9. Aparelho genital feminino: útero, ovários, tubas uterinas, vagina e genitália externa.
10. Aparelho genital masculino: epidídimo, testículos, ducto deferente, funículo espermático, vesícula seminal, próstata, glândulas bulbo-uretrais e pênis.

11. Sistema Nervoso: Sistema Nervoso Central (SNC), Sistema Nervoso Periférico (SNP), Sistema Nervoso Autônomo (SNA) e vias da dor.
12. Endocrinologia: hipófise, tireóide, paratireóide, supra-renais, ovários, testículos e pâncreas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

NETTER, F. H. Atlas de Anatomia Humana. 5ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

SOUZA, R.R. Anatomia Humana. Barueri: São Paulo, 2001.

SPENCE, AP. Anatomia Humana Básica: 2ed. Barueri: Manole, 2001.

CASTRO, S.V. **Anatomia Fundamental**. 3ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1985.

ROHEN, J. W. & YOKOCHI, C. **Anatomia Humana: atlas fotográfico de anatomia sistêmica e regional**. São Paulo: Manole, 1989

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

DANGELO, J.G. Anatomia Humana Básica. Rio de Janeiro: Atheneu, 1995.

SOBOTTA, J. Atlas de anatomia humana: cabeça, pescoço e extremidade superior. 20ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995.

JACOB, S.W. Anatomia e fisiologia humana. 5ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1990.



Curso: **Farmácia**  
Disciplina **BIOFÍSICA**  
Créditos: 02

Carga Horária: 30 h/a  
Período: 1º

#### OBJETIVOS:

Possibilitar oportunidades para o desenvolvimento de habilidades que permitam ao acadêmico a compreensão dos princípios básicos da física aplicados a problemas na área da saúde, bem como efeitos dos fenômenos físicos sobre o organismo animal, podendo ainda ser utilizado como mecanismo de diagnóstico ou tratamento.

#### EMENTA:

Introdução à Biofísica. Noções de Termodinâmica. Matéria e Energia. Força e Pressão. Biofísica dos Fluidos. Biofísica das Soluções. Torque e Alavancas. Ondas. Radiações. Bioeletricidade. Processos Adaptativos.

#### PROGRAMA:

##### 1. INTRODUÇÃO À BIOFÍSICA:

Definições Importantes: Biofísica, Física, Fisiologia, Metafísica, Matemática, Cosmologia, Ciência Natural, Ciência Exata.

##### 2. NOÇÕES DE TERMODINÂMICA

Entender os conceitos de calor e temperatura; Descrever o fenômeno de Entropia; Compreender a diferença entre modelo determinístico e probabilístico; Entender o que é um processo caótico; Compreender o Movimento Browniano; Diferenciar Sistemas Conservativos de Sistemas Dissipativos, Entender a diferença entre estabilidade e equilíbrio; Conhecer as quatro leis da Termodinâmica.

##### 3. MATÉRIA E ENERGIA

Compreender a estrutura da matéria e do átomo; Explicar a formação dos íons; Conhecer os diferentes estados e transformações da matéria; Compreender os conceitos de densidade, de viscosidade, de inércia, de energia; Relacionar os conceitos de energia e movimento.

##### 4. FORÇA E PRESSÃO

Definir força e inércia; Compreender a lei de ação e de reação; Identificar os tipos de força existentes na natureza; Compreender o conceito de pressão, de tensão e complacência; Explicar as consequências da Lei de Laplace.

##### 5. BIOFÍSICA DOS FLUIDOS

Compreender o conceito de pressão; Definir as propriedades dos fluidos; Explicar como ocorre a aceleração de um fluido; Definir fluxo e seus determinantes; Entender a diferença entre fluxo e velocidade de escoamento; Explicar como ocorre a resistência ao fluxo e quais fatores a determinam; Compreender a aplicação da lei de Poiseuille; Entender os processos biofísicos envolvidos na dinâmica da filtração renal.

##### 6. BIOFÍSICA DAS SOLUÇÕES

Conceituar solução e suspensão e diferenciar uma da outra; Diferenciar mistura homogênea de mistura heterogênea; Conhecer e diferenciar as propriedades das soluções interativas e difusivas; Compreender a importância da energia para as soluções difusivas; Compreender a importância da afinidade química para as soluções interativas; Definir o que é difusão; Explicar como ocorre a osmose; definir pressão osmótica; Compreender o que é pressão parcial de um gás; Entender o conceito de tensão superficial.

##### 7. TORQUE E ALAVANCAS

Definir o conceito de torque ou momento de uma força; Compreender o funcionamento e o objetivo das alavancas; Conhecer as forças que atuam em uma alavanca; Classificar e diferenciar os tipos de alavanca; Descrever as principais alavancas do corpo humano; Entender o conceito de vantagem mecânica; Compreender a utilização das polias fixas e móveis.

#### 8. ONDAS

Compreender o conceito de onda; Diferenciar perturbação de propagação; Identificar as principais características de uma onda; Diferenciar interferência construtiva de interferência destrutiva; Compreender o fenômeno de ressonância; Conceituar onda mecânica e onda eletromagnética; Classificar e conceituar onda sonora, bem como citar suas características; Explicar o efeito Doppler; Entender o que é espectro eletromagnético de uma onda; Classificar e caracterizar a luz e as cores.

#### 9. RADIAÇÕES

Compreender a definição de radiação; Explicar como ocorre a ionização; Diferenciar radiações ionizantes de não ionizantes; Classificar os diferentes tipos de radiação; Ser capaz de diferenciar ionização direta de indireta; explicar o que é penetrância; Conhecer e entender a radioproteção, a radiosensibilidade e a dosimetria; Conceituar o que é radiação alfa, radiação beta, radiação gama e radiação X; Ser capaz de descrever e explicar a utilização das radiações não ionizantes; Compreender claramente os usos diagnósticos e terapêuticos das radiações.

#### 10. BIOELETRICIDADE

Adquirir uma compreensão básica sobre o fenômeno da bioeletricidade; Explicar a comparação de célula com uma pilha elétrica; Entender como a célula é capaz de produzir fenômenos elétricos; Compreender o balanço entre força de difusão e força elétrica; Entender o papel dos íons na bioeletricidade, Definir o que é potencial de repouso e saber explicar como e por que ele ocorre; Compreender como funcionam as bombas ATPase; Definir potencial de ação e saber diferenciá-lo da condução eletrostática; Entender as aplicações da bioeletricidade.

#### 11. PROCESSOS ADAPTATIVOS

Compreender o que é adaptação e o que são processos adaptativos.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

GARCIA, Eduardo A. C. Biofísica. Sarvier: São Paulo, 2002.

HENEINE, I. F. Biofísica Básica. Atheneu: São Paulo, 2002.

OLIVEIRA, Jarbas; WATCHER, Paulo H.; AZAMBUJA, Alan A. Biofísica Para Ciências Biomédicas. Edipucrs: Porto Alegre, 2002.

GUYTON, AC e HALL, JE. Tratado de Fisiologia Médica. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, 1997.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

DURAN, Jose H. R. Biofísica Fundamentos e Aplicações. Pearson Education: São Paulo, 2003. 318p.

JUHL, JH E CRUMMY, AB. Interpretação Radiológica. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, 1996.

MOURÃO, Carlos Alberto & ABRAMOV, Dimitri Marques. Física Básica. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, 2012.

OKUNO, E.; CALDAS, I. L.; CHOW, C. Física para Ciências Biológicas e Biomédicas. Harbra: São Paulo, 2002.

Curso: **Farmácia**  
 Disciplina **BIOLOGIA CELULAR**  
 Créditos: 02

Carga Horária: 30 h/a  
 Período: 1º

**OBJETIVOS:**

- Caracterizar a célula quanto à morfologia e à fisiologia de seus constituintes.
- Identificar e descrever as estruturas da célula responsáveis pelas atividades de divisão, síntese, secreção, digestão, produção de energia e movimentos.

**EMENTA:**

Células procariontes e eucariontes. Citoplasma (citoesqueleto, centríolos, ribossomos, retículo endoplasmático, complexo golgiense, lisossomos e mitocôndrias). Membrana plasmática. Núcleo interfásico, cromossomos, ciclo celular, divisão celular por mitose.

**PROGRAMA:**

<b>UNIDADE 1</b>	<b>Introdução ao estudo da célula</b>
1.1	Níveis de organização em biologia
1.2	A descoberta da célula e Teoria Celular
1.3	Conceito de célula e características gerais
1.4	Organização geral das células procariontes
1.5	Organização geral das células eucariontes
1.6	Componentes químicos da célula
<b>UNIDADE 2</b>	<b>Membranas celulares</b>
2.1	Estrutura básica das membranas celulares
2.2	Permeabilidade celular
	2.2.1 Transporte passivo: difusão simples, difusão facilitada, osmose
	2.2.2 Transporte ativo
	2.2.3 Transporte impulsionado por gradientes iônicos
2.3	Especializações da membrana plasmática: estruturas de adesão, vedação e comunicação
<b>UNIDADE 3</b>	<b>Citoesqueleto</b>
3.1	Componentes e funções
	Filamentos de actina, filamentos intermediários, filamentos de miosina
3.2	
3.3	Proteínas motoras: dineína, cinesina
3.4	Microtúbulos
3.5	Centríolos, cílios e flagelos
3.6	Movimentos celulares
<b>UNIDADE 4</b>	<b>Mitocôndrias</b>
4.1	Estrutura das mitocôndrias
4.2	Reprodução e origem
4.3	Funções
<b>UNIDADE 5</b>	<b>Sistema de endomembranas e organelas celulares envolvidas na síntese de macromoléculas</b>
5.1	Retículo endoplasmático: estrutura, tipos e funções
5.2	Complexo de Golgi: estrutura e funções

Endossomos: características gerais, endocitose (pinocitose e  
5.3 fagocitose)

5.4	Lisossomos: características gerais e funções
5.5	Ribossomos e polirribossomos
<b>UNIDADE 6</b>	<b>Núcleo</b>
6.1	Descrição geral
6.2	Envoltório nuclear (carioteca)
6.3	Cromossomos
6.4	Eucromatina e heterocromatina
6.5	Cariótipo
<b>UNIDADE 7</b>	<b>Divisão celular</b>
7.1	Importância da divisão celular
7.2	Ciclo celular
7.3	Mitose

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ALBERTS, B.; et al. **Biologia molecular da célula**. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 1997.  
DE ROBERTIS, E. M.F.; HIB, J. **Bases da biologia celular e molecular**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.  
JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. **Biologia celular e molecular**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ALBERTS, B.; et al. **Biologia molecular da célula**. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.  
COOPER, G. M. **A célula: uma abordagem molecular**. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.  
DE ROBERTIS, E. M.F.; HIB, J. **Bases da biologia celular e molecular**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.  
JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. **Biologia celular e molecular**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.  
CHANDAR, N. **Biologia celular e molecular ilustrada**. Porto Alegre: Artmed, 2011

Curso: **Farmácia**  
Disciplina **HISTOLOGIA**  
Créditos: 04

Carga Horária: 60 h/a  
Período: 1º

**OBJETIVOS:**

- Reconhecer histologicamente os diversos tecidos que constituem os diferentes órgãos do corpo, bem como suas funções específicas.
- Identificar, na prática, a constituição histológica e citológica de órgãos e sistemas, utilizando a microscopia.
- Utilizar linguagem e terminologias próprias que possibilitem a descrição e compreensão das estruturas microscópicas dos tecidos e células, facilitando suas relações interdisciplinares.

**EMENTA:**

Estudo da organização estrutural e funcional das células e tecidos do organismo humano. Tecidos básicos e suas variedades do ponto de vista morfofisiológico. Tecido epitelial, tecido conjuntivo, tecido adiposo, tecido cartilaginoso, tecido ósseo, tecido muscular e tecido nervoso.

**PROGRAMA:**

**1. Histologia do Tecido Epitelial**

- 1.1-Células epiteliais – características morfológicas
- 1.2-Epitélios de revestimento
  - 1.2.1- Classificação
  - 1.2.2- Histofisiologia
- 1.3- Epitélios glandulares
  - 1.3.1- Classificação
  - 1.3.2- Histofisiologia
- 1.4- Epitélios especiais
- 1.5- Histogênese

**2. Histologia do Tecido Conjuntivo**

- 2.1- Generalidades
- 2.2- Células conjuntivas
- 2.3- Fibras conjuntivas
- 2.4- Substância fundamental amorfa
- 2.5- Tipos de tecidos conjuntivos
- 2.6- Histogênese
- 2.7- Histofisiologia

**3. Histologia do Tecido Adiposo**

- 3.1- Generalidade
- 3.2- Histogênese
- 3.3- Tecido adiposo unilocular
- 3.4- Tecido adiposo multilocular

#### **4. Histologia do Tecido Cartilaginoso**

- 4.1- Classificação
- 4.2- Cartilagem hialina
- 4.3- Cartilagem elástica
- 4.4- Cartilagem fibrosa
- 4.5- Histogênese
- 4.6- Histofisiologia

#### **5. Histologia do Tecido Ósseo**

- 5.1- Generalidades
- 5.2- Estrutura do tecido ósseo
- 5.3- Tipos de tecido ósseo
- 5.4- Histogênese – ossificação intramembranosa e endocondral
- 5.5- Histofisiologia

#### **6. Histologia do Sangue**

- 6.1- Generalidades
- 6.2- Plasma sanguíneo
- 6.3- Células do sangue
- 6.4- Hematopoiese
- 6.5- Histofisiologia

#### **7. Histologia do Tecido Muscular**

- 7.1- Generalidades
- 7.2- Fibras musculares
- 7.3- Tipos de tecido muscular
- 7.4- Histogênese
- 7.5- Histofisiologia

#### **8. Histologia do Tecido Nervoso**

- 8.1- Neurônios
- 8.2- Fibra nervosa
- 8.3- Terminações nervosas
- 8.4- Histogênese
- 8.5- Histofisiologia

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

JUNQUEIRA, L. & CARNEIRO. **Histologia Básica**. 10 ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. 2004

Cormack, David H. **Ham histologia**. RIO DE JANEIRO: Guanabara Koogan, 1991.

Di Fiore, Mariano S. H. Atlas de histologia. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1986

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

Cormack, David H. **Fundamentos da Histologia**. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. 1996.

GEORGE & CASTRO. **Histologia Comparada**. São Paulo. ROCA. 1998.

LOPES, Sônia Godoy Bueno Carvalho. **Bio 1: introdução à biologia e origem da vida: citologia, embriologia, histologia**. SÃO PAULO: Saraiva, 1995.

MARCONDES, A. C., LAMMOGLIA, D. A. **Biologia ciência da vida : citologia, histologia e embriologia**. SÃO PAULO: Atual, 1994.

Curso: **Farmácia**  
Disciplina: **Química Geral e Inorgânica**  
Créditos: 04

Carga Horária: 60 h/a  
Período: 1º

**OBJETIVOS:**

Oportunizar ao aluno a construção dos conhecimentos teóricos da química geral e inorgânica; que sejam articulados com conhecimentos da área da saúde.

Possibilitar ao acadêmico fazer a associação entre os conhecimentos e fundamentos da química com as reações do cotidiano, na natureza e no organismo humano.

**EMENTA:**

Estudo da Matéria e da Energia; Estrutura Atômica; Classificação Periódica e Propriedades Periódicas e Aperiódicas; Ligações Químicas; Reações Químicas e Estequiometria; Soluções; Complexos e Quelatos; Funções Inorgânicas: Ácidos, Bases, Sais e Óxidos.

**PROGRAMA:**

1. INTRODUÇÃO

1.1. Estudo da matéria e da energia.

1.2. Estrutura Atômica.

1.3. Classificação e propriedades periódica e aperiódicas da Tabela Periódica.

2. LIGAÇÕES QUÍMICAS

2.1. Ligações Iônicas.

2.2. Ligações Covalentes.

2.3. Ligações Coordenadas.

2.4. Ligações Metálicas.

2.5. Geometria Molecular.

2.6. Ligações Intermoleculares.

3. FUNÇÕES INORGÂNICAS

3.1. Ácidos.

3.2. Bases.

3.3. Sais.

3.4. Óxidos e Peróxidos.

4. REAÇÕES QUÍMICAS

4.1. Reação de Adição ou Síntese.

4.2. Reação de Decomposição.

4.3. Reação de Simples troca.

4.4. Reação Dupla Troca.

5. CÁLCULOS ESTEQUIOMÉTRICOS

5.1. Balanceamento de Reações.

5.2. Cálculo de Rendimento.

- 5.3. Cálculos de Pureza.
- 5.4. Cálculos de Reagente limitante.
- 6. SOLUÇÕES
- 6.1. Concentração Comum.
- 6.2. Concentração Molar.
- 6.3. Densidade.
- 6.4. Diluição.
- 6.5. Conversão de Unidades.
- 7. COMPLEXOS E QUELATOS
- 7.1. Número de Coordenação.
- 7.2. Nomenclatura.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- BRADY, James E. Química Geral, v. 1 e 2 – 2ª Ed. Ed. LTC, 1986.
- LEE, J. D. Química inorgânica não tão concisa. São Paulo/SP: Edgard Blucher, 1999.
- ROSENBERG, Jerome L., EPSTEIN, Lawrence M., KRIEGER, Peter J. Química Geral - Coleção Schaum. [Minha Biblioteca].

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- RUSSEL. Química Geral, v. 1 e 2, 2ª Ed. Ed. Pearson Makron Books, 1994.
- ROSENGERG, J. L; EPSTEIN, L. M. Química Geral, 8a ed. São Paulo: Bookman, 2003.
- ATKINS, P. e JONES, L., Princípios Química – Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente. Porto Alegre: Ed. Bookman, 2001.
- BRADY, J. E.; SENESE, F. Química – A Matéria e Suas Transformações. 5ª ed. Rio de Janeiro, Ed. LTC. 2012.



Curso: **Farmácia**  
Disciplina **SEMINÁRIO INTEGRADOR I**  
Créditos: 02

Carga Horária: 30 h/a  
Período: 1º

**OBJETIVOS:**

Facilitar o desenvolvimento de competências e habilidades importantes na formação discente, através da abordagem de temas novos e de relevância científica não desenvolvidos ou não aprofundados nas demais disciplinas.

**EMENTA:**

Análise crítica e discussão de materiais técnico-científicos da área das ciências da saúde. Desenvolvimento de habilidades de comunicação e expressão de idéias.

**PROGRAMA:**

- busca de informações em base de dados;
- leitura e análise crítica de textos científicos;
- elaboração de resenhas críticas sobre os temas propostos;
- apresentação das atividades desenvolvidas utilizando diferentes metodologias de abordagem.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ALARENGA, M. A. F. P. Apontamentos de metodologia para a ciência e técnicas de redação científica. 3. Ed. Porto Alegre: S.A. Fabris, 2003.

RUDIO, F. V. Introdução ao projeto de pesquisa científica. 32. Ed. Petrópolis: Vozes, 2004

SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 22. Ed. São Paulo: Cortez, 2004.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARCONI, M. A. Metodologia científica. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2004.

WEIL, P. O corpo fala: a linguagem silenciosa da comunicação não verbal. 39. Ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

Curso: **Farmácia**  
Disciplina: **Introdução à farmácia**  
Créditos: 02

Carga Horária: 30 h/a  
Período: 1º

**OBJETIVOS:**

- Investigar a evolução histórica das Ciências Farmacêuticas
- Conhecer o âmbito da profissão farmacêutica, as áreas de atuação, o mercado de trabalho e o papel do Farmacêutico.

**EMENTA:**

Introdução às ciências farmacêuticas. História da Farmácia. Farmácia na atualidade. Currículo do Curso. Áreas de atuação farmacêutica. Atuação dos conselhos e sindicatos. Política Nacional de medicamentos. Função social do farmacêutico. Atuação do farmacêutico nas forças armadas, na saúde pública, na docência e pesquisa.

**PROGRAMA:**

1. Introdução à ciências farmacêuticas: perfil do currículo do curso
2. Importância das disciplinas básicas na educação farmacêutica
3. Histórico da Farmácia: evolução histórica da Farmácia, história da Farmácia no Brasil, farmácia na atualidade;
4. Campos de atuação do Farmacêutico: requisitos legais para exercer a profissão, características e atribuições do profissional farmacêutico nas diferentes áreas do mercado de trabalho
5. Funções do Conselho Federal e dos Conselhos Regionais de Farmácia. Associações e Sindicatos da Classe Farmacêutica
6. Política atual de medicamentos no Brasil (medicamentos genéricos) e política nacional da saúde (atuação do farmacêutico no Sistema Único de Saúde)
7. Função social do Farmacêutico (aspectos éticos da profissão, solidariedade, respeito às diferenças sociais, étnicas, religiosas e políticas)
8. O Farmacêutico no trabalho público: exército, força aérea e marinha
9. O Farmacêutico na educação e na pesquisa científica: educação farmacêutica, ensino superior, pesquisa científica, em ciências da vida, ciências exatas e da saúde
10. Novas perspectivas profissionais: atuação clínica do farmacêutico; farmácia estética.

**BIBLIOGRAFIA**

**BÁSICA:**

STORPIRTIS, S. et al. Farmácia clínica e atenção farmacêutica . – [Reimpr.]. – Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2017. PORTAL MINHA BIBLIOTECA: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2040-3/cfi/5!/4/4@0.00:64.5>

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Organização jurídica da profissão farmacêutica. Brasília: Conselho Federal de Farmácia, 1999.

RENAME: Relação nacional de medicamentos essenciais, Ed.Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: <http://www.portal.saude.gov.br>

**BIBLIOGRAFIA**

**COMPLEMENTAR:**

SOLHA, R. K. T. Sistema Único de Saúde: componentes, diretrizes e políticas públicas. 1. ed. -- São Paulo: Érica, 2014. PORTAL MINHA BIBLIOTECA:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536513232/cfi/8!/4/4@0.00:0.00>

GENNARO, A.R. Remington: Farmácia. Buenos Aires: Panamericana, 1995.

GILMAN, A.; GOODMAN, R. et al . As bases farmacológicas da terapêutica, 9. ed. Rio de Janeiro: Mcgraw-Hill,1996 .

KOROLKOVAS, A., Dicionário terapêutico Guanabara. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

CENTRO DE INFORMAÇÕES SOBRE MEDICAMENTOS DO RS. CIM-RS: o desafio de qualificar a informação. Porto Alegre: Ed. Universidade /UFRGS, 2007.

Curso: **Farmácia**  
Disciplina: **MATEMÁTICA**  
Créditos: 02  
Carga Horária: 30 h/a  
Período: 1º

#### OBJETIVOS:

- Desenvolver conteúdo da matemática que embasem o aluno na resolução de problemas de ordem teórica e prática, por meio do estímulo ao raciocínio lógico, a partir da compreensão dos parâmetros da matemática.
- Fundamentar os cálculos técnicos necessários ao exercício profissional.

#### EMENTA:

Operações em Reais. Cálculo de Porcentagem. Função. Função do 1º Grau. Função do 2º Grau. Propriedades das Potências e dos Radicais. Equação Exponencial. Função Exponencial. Logaritmo. Função Logarítmica.

#### PROGRAMA:

- Operações em Reais: conjuntos numéricos, transformações das dízimas periódicas em frações.
- Cálculo de Porcentagem.
- Função.
- Função do 1º Grau: definição, coeficiente angular e linear, gráfico, domínio e imagem, equação da reta.
- Função do 2º Grau: definição, concavidade, discriminante, zeros da função, vértice, gráfico, domínio, imagem.
- Propriedades das Potências e dos Radicais.
- Equação Exponencial: definição, tipos de equação exponencial.
- Função Exponencial: definição, gráfico, domínio e imagem, crescimento e decrescimento.
- Logaritmo: definição, condição de existência, propriedades operatórias, mudança de base, logaritmo decimal.
- Função Logarítmica: definição, gráfico, domínio e imagem.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BOULOS, Paulo. **Cálculo Diferencial e Integral**. São Paulo: Makron Books, 1999.  
CAMPBELL, J. W.; CAMPBELL, J. B.. **Matemática de Laboratório: aplicações médicas e biológicas**. São Paulo: Roca, 1996.

IEZZI, Gelson;  
MURAKAMI, Carlos.  
**Fundamentos de Matemática Elementar: conjuntos , funções**. Volume 1. São Paulo: Atual, 1998.

#### BIBLIOGRAFIA

##### COMPLEMENTAR:

ANTON, Howard.  
**Cálculo um novo horizonte**. Volume 1. 6.ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.  
IEZZI, Gelson et al.  
**Fundamentos de Matemática Elementar: logaritmos**. Volume 2. São Paulo: Atual, 1998.  
SWOKOWSKI, Earl W. .  
**Cálculo com Geometria Analítica**. Volume 1. São Paulo: Mc Graw-Hill do Brasil, 1994.  
GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um Curso de Cálculo**. 3 ed. Rio de Janeiro: LTC. 1999.

## **SEGUNDO SEMESTRE**

---

**Embriologia**

**Bioestatística**

**Biossegurança**

**Cálculos Farmacêuticos**

**Fisiologia Humana**

**Genética**

**Química Orgânica I**

**Sistema Único de Saúde: Princípios e**

**Diretrizes**

**Sociologia**

---

**OBJETIVOS:**

- Proporcionar uma visão geral do desenvolvimento embrionário e da formação dos órgãos e sistemas que constituem o organismo humano.
- Incentivar o estudante à pesquisa e a investigação científica, conhecendo métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos.

**EMENTA:**

Introdução ao estudo da Embriologia. Processos de reprodução humana: gametogênese, ciclos reprodutivos e fecundação. Caracterização dos períodos do desenvolvimento humano intrauterino. Placenta. Malformações congênitas.

**PROGRAMA:**

- Introdução ao estudo da Embriologia
- Gametogênese
  - Espermatogênese
  - Ovogênese
    - Desenvolvimento dos Folículos
- Útero, tubas uterinas, ovários, ciclo ovariano
- Fecundação, transporte, clivagens
- Blastogênese, implantação do blastocisto
- Blastogênese - Segunda semana de desenvolvimento
- Gastrulação - Terceira semana de desenvolvimento
  - Linha primitiva
  - Notocorda
  - Neurulação
  - Somitos
  - Celoma intra-embrionário
  - Formação do Sistema Cardiovascular
    - Circulação fetal e Neonatal
- Organogênese
  - Pregas cefálica, caudal e laterais
- Período fetal: terceiro mês ao nascimento
- Anexo embrionário: placenta
- Malformações congênitas

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

MOORE, K.L. Embriologia básica. 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1995. (2 exemplares)

MOORE, K.L.; PERSAUD, T.V.N. Embriologia clínica. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1994. (4 exemplares)

GARCIA, S.M.L.; NETO, E.J.; FERNÁNDEZ, C.G. Embriologia. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. (6 exemplares)

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

MAIA, G.D. Embriologia humana. Rio de Janeiro: Atheneu, 1990. (2 exemplar)

MOORE, K.L. Embriologia básica. 6ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004 (1 exemplar)

MOORE, K.L. Embriologia clínica. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.  
(1 exemplar)  
SADLER, T.W. Langman embriologia médica. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara  
Koogan, 2005. (1 exemplar)  
SADLER, T.W. *Langman embriologia médica*, 13ª ed. [Minha Biblioteca]. Disponível  
em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527729178/>

Curso: **Farmácia**  
Disciplina **BIOESTATÍSTICA**  
Créditos: 04

Carga Horária: 60 h/a  
Período: 2º

#### OBJETIVOS:

Instrumentar os alunos para sistematizar dados colhidos em campo ou retirados de bibliografia, capacitando-os a compreender os fenômenos estatísticos, adequando-os às necessidades da pesquisa na sua área de atuação.

#### EMENTA:

Esta disciplina contempla conhecimentos estatísticos básicos como: séries estatísticas sua organização e apresentação; medidas de posição e dispersão; cálculo de probabilidade e distribuição de probabilidades; correlação e regressão; teste Qui-Quadrado e programas computacionais estatísticos que permitem ao acadêmico tomar decisões a partir de dados coletados, organizados e analisados.

#### PROGRAMA:

##### 1. Estatística Descritiva:

Conceitos Fundamentais: estatística, bioestatística; variáveis. Distribuição de frequência: construção de tabelas e gráficos. Medidas de posição: máximo, mínimo, moda, média, mediana, percentis. Medidas de Dispersão: amplitude, variância, desvio padrão e coeficiente de variação.

##### 2. Noções de Probabilidade:

Experimento Aleatório. Espaço Amostral. Eventos. Probabilidade: probabilidade condicional e independência.

##### 3. Distribuição de Probabilidade:

Modelos probabilísticos para variáveis aleatórias discretas e contínuas.

##### 4. Amostragem:

Conceitos fundamentais: população, amostra, parâmetro, estimador ou estatística amostral, erro amostral. Métodos de amostragem: métodos não-probabilísticos e probabilísticos.

##### 5. Inferência Estatística:

Estimação pontual e intervalar. Teste de hipóteses.

##### 6. Planejamento da Coleta de Dados:

Planejamento de uma pesquisa; elaboração de instrumentos; codificação dos dados e análise preliminar.

##### 7. Correlação e Regressão:

Diagrama de dispersão; coeficiente de correlação de Pearson; coeficiente de determinação e método de mínimos quadrados.

##### 8. Teste Qui-Quadrado:

Teste de aderência e independência.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARANGO, Héctor Gustavo. Bioestatística teórica e computacional. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 2001. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-277-1943-8/pageid/4> (2011)



CALLEGARI - JAQUES, Sidia M. Jacques. Bioestatística princípios e aplicações. Porto Alegre – Artmed, 2004.  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788536311449/pageid/2> (2007)  
VIEIRA, Sonia. Introdução à Bioestatística. Rio de Janeiro: Campos, 1981.  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522128082>

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

FONSECA, Jairo Simon da; MARTINS, Gilberto de Andrade. Curso de Estatística. 6.ed. São Paulo: Atlas, 1996.  
LAPPONI, Juan Carlos. Estatística usando Excel. São Paulo: Laponi Treinamento e Editora, 2000.  
OLIVEIRA, Francisco Estevam Martins de. Estatística e probabilidades com ênfase em exercícios resolvidos e propostos. 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.  
[https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521633846/epubcfi/6/16\[vnd.vst.idref=contents\]!/4/172/2/2@0:0](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521633846/epubcfi/6/16[vnd.vst.idref=contents]!/4/172/2/2@0:0)  
ROSNER, Bernard. Fundamentos de Bioestatística. Tradução: Noveritis do Brasil, revisão técnica: Magda Pires. São Paulo/SP: Cengage Learning, 2016.  
TRIOLA, Mario F. Introdução à Estatística. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S.A. 7ª ed. 1999.

Curso: **Farmácia**  
Disciplina: **BIOSSEGURANÇA**  
Créditos: 02

Carga Horária: 30 h/a  
Período: 2º

### **OBJETIVOS:**

Fornecer aos alunos os conhecimentos necessários para atuar nas diversas áreas de atuação farmacêutica com segurança, preservando a própria saúde e a de todos, como também proteger o meio ambiente.

### **EMENTA:**

Introdução à biossegurança; Níveis de biossegurança; Classificação dos riscos; riscos biológicos, químicos, físicos e ergonômicos; Doenças Ocupacionais; Experimentação com animais de Laboratório; Instalações de serviços de saúde; Noções de primeiros socorros; Medidas de prevenção e combate a acidentes em serviços de saúde.

### **PROGRAMA:**

1. Introdução a biossegurança;
2. Normas básicas de biossegurança: boas práticas (laboratório de análises clínicas, farmácia de manipulação, farmácia industrial e alimentos e farmácia comercial)
3. Equipamentos de proteção individual e coletiva;
4. Classificação dos riscos a Saúde: sinalização de risco material
5. Riscos Biológicos: sangue, secreções entre outros.
6. Riscos Químicos;
7. Riscos Físicos;
8. Riscos Ergonômicos;
9. Classificação dos laboratórios: níveis de segurança
10. Doenças ocupacionais;
11. Inativação e descarte de resíduos químicos e biológicos;
12. Vigilância Médica: vacinação, exames periódicos, comprovação sorológica;
13. Transporte de matérias químicos e biológicos;
14. Produtos químicos utilizados para a descontaminação dos ambientes
15. Instalações de serviços de saúde;
16. Noções de primeiros socorros: princípios gerais sobre primeiros socorros, avaliação do acidentado, medidas de atendimento;
17. Medidas de prevenção e combate a acidentes em serviços de saúde: incêndios, derramamento de produtos químicos e biológicos, outros.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- MINOZZO, R **Manual de biossegurança**. Instituto de Ciências da Saúde,.Ed. Feevale, 2005.
- MASTROENI, M. F. **Biossegurança Aplicada a Laboratório e serviços de saúde**. Ed. Atheneu, 2004.
- HIRATA, Mario Hiroyuki Hirata, Rosario Dominguez Crespo Filho, Jorge Mancini – **Manual de Biossegurança**, 2012.

***BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:***

CIENFUEGOS, F. **Segurança no Laboratório**. Ed. Interciência, 2001

MARQUES, E. K. **Diagnóstico Genético e Molecular**. Ed. Ulbra, 2003

HINRICHSEN, Sylvia L. **Biossegurança e controle de infecções** : risco sanitário hospitalar 3. ed., ampl. e atual. – Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2018.

BARSANO, Roberto, BARBOSA, Pereira, GONÇALVES, Emanoela, SOARES e Si, S.P. , **Biossegurança** - Ações Fundamentais para Promoção da Saúde, São Paulo, 2014. Disponível em: Minha Biblioteca.

SILVA, José da, BARBOSA, Silene Miranda, DUARTE, Suélen Ribeiro Miranda Pontes. **Biossegurança no Contexto da Saúde**. São Paulo, 2013. Disponível em: Minha Biblioteca.

Curso: **Farmácia**  
Disciplina **CÁLCULOS FARMACÊUTICOS**  
Créditos: 02

Carga Horária: 30 h/a  
Período: 2º

**OBJETIVOS:**

Fundamentar os cálculos técnicos necessários ao exercício profissional.

**EMENTA:**

Fundamentos de cálculos farmacêuticos. Cálculos de doses. Diluição e concentração. Cálculos relacionados à manipulação de formulações. Fator de correção. Cálculos analíticos em determinação quantitativa.

**PROGRAMA:**

1. Fundamentos dos cálculos farmacêuticos;
2. Sistema Internacional de Medidas;
3. Medição e cálculos gerais de doses;
4. Concentração de soluções (molaridade, normalidade, percentual...)
5. Diluições e concentração: aplicações a sólidos, líquidos e semissólidos;
6. Fator de diluição
7. Cálculos relacionados à manipulação;
8. Obtenção de soluções isotônicas;
9. Fatores de correção;
10. Cálculos em determinação quantitativa;

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

CAMPBELL, J. W.; CAMPBELL, J. B. Matemática de laboratório: aplicações médicas e biológicas. São Paulo: Roca, 1986.

EGLER, Lynn, PROPES, Denise, BROWN, Alice. *Matemática para Profissionais da Saúde - Série Tekne*. [Minha Biblioteca]. Retirado de <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580555080/>

ANSEL, H. C.; POPOVICH, N. G.; ALLEN JR, L. V. Farmacotécnica: Formas Farmacêuticas e vias de Administração. 6. ed. São Paulo: Premier, 2000.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

VOGEL, A. I. Análise Química Quantitativa. 6. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2002.

ANSEL, H. C.; PRINCE, S. H. Manual de Cálculos Farmacêuticos. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

ANSEL, H. C.; STOKLOSA, M. J. Cálculos Farmacêuticos. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

FERREIRA, A. O Guia Prático da Farmácia Magistral. 2. ed. Vol 1 e 2. Porto Alegre: Pharmabooks, 2002.

Curso: **Farmácia**  
Disciplina: **FISIOLOGIA HUMANA**  
Créditos: 04

Carga Horária: 60 h/a  
Período: 2º

**OBJETIVOS:**

A disciplina fornece aos alunos conhecimentos básicos acerca dos fenômenos fisiológicos do corpo humano, permitindo a compreensão sobre o funcionamento dos seus diversos órgãos e sistemas fisiológicos integrados, compondo um conhecimento essencial e indispensável à formação do perfil profissional farmacêutico e bioquímico.

**EMENTA:**

Introdução aos conceitos e princípios dos mecanismos fisiológicos: fisiologia celular e homeostase de fluidos, os mecanismos de transporte através da membrana celular, potencial de ação, fisiologia celular, fisiologia dos órgãos e sistemas orgânicos.

**PROGRAMA:**

1. O meio interno e homeostasia. A célula como unidade anatomo- funcional. Biofísica de membranas. Transporte através da membrana celular. Bioeletrogênese.
2. Fisiologia do Sistema Esquelético: anatomofisiologia do osso. Fisiologia da junção neuromuscular. Sistema Muscular: anatomia fisiológica do músculo esquelético, liso e cardíaco. Mecanismo de contração e relaxamento.
3. Sistema Cardiovascular. anatomofisiologia do coração, o coração como uma bomba, sistema de condução especializado, ciclo cardíaco, volumes cardíacos, eletrocardiograma, pressão sanguínea e sistema de regulação e efeitos da atividade física sobre o sistema cardiovascular.
4. Sistema Respiratório: divisão anatômica e funcional, funções do nariz e dos pulmões, mecânica ventilatória, músculos respiratórios, surfactante pulmonar, capacidades e volumes pulmonares, efeitos do exercício sobre o sistema respiratório.
5. Sistema Nervoso: noções de anatomia: principais divisões anatômicas e funcionais do sistema nervoso central e periférico; plano funcional do sistema nervoso; Bases Funcionais: neurônio, anatomia funcional da sinapse; Fisiologia dos Reflexos; Sensações Somestésicas; Sistema Nervoso Autônomo;
6. Sistema Endócrino: Sistema Porta Hipotálamo-Hipofisário; Hormônios e Fatores Hipotalâmicos de Liberação; Hormônios Hipofisários (hipófise anterior e posterior); Hormônios Tireoideanos; Hormônios da Medula e Córtex Supra-Renal Hormônios Paratireoideanos e Hormônios Gonadotróficos.
7. Sistema Digestório: anatomofisiologia dos órgãos, mastigação, fases da digestão e absorção de nutrientes, motilidade do sistema digestório e reflexos.

8. Sistema Renal: Filtração glomerular, mecanismos tubulares de formação da urina, regulação hidro-eletrolítica, controle ácido-básico, o rim como um órgão endócrino.
9. Sistema reprodutor masculino e feminino: anatomofisiologia básica dos órgãos e reprodução humana.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BERNE, M.R. ; LEVY, M.N. Fundamentos de Fisiologia. 4. ed. Rio Janeiro: Elsevier, 2006.

Guyton, Arthur C.. Fisiologia humana 13. ed.. Rio de Janeiro: Elsevier . 2017.

SILVERTHORN, Dee Unglaub. Fisiologia humana: uma abordagem integrada. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

Tortora, Gerard J.. Princípios de anatomia e fisiologia. 9. ed.. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2002.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

Tópicos em Fisiologia Humana, Ed Universitária Metodista, Porto Alegre, 2017

Curso: **Farmácia**  
Disciplina: **GENÉTICA**  
Créditos: 04

Carga Horária: 60 h/a  
Período: 2º

### **OBJETIVOS:**

Instrumentalizar o aluno para identificar e interpretar os mecanismos da hereditariedade, sua natureza química, bem como suas relações entre o modo de ação da hereditariedade e seus distúrbios.

### **EMENTA:**

Estudo do material Genético e sua abordagem na área da saúde (organização e transmissão). Variabilidade genética. Padrões de Herança. Genealogias. Alterações nos Padrões de Herança. Herança Multifatorial. Herança Mitocondrial. Imunogenética (MHC, Variabilidade das Imunoglobulinas e Grupos Sanguíneos). Hemoglobinas e hemoglobinopatias. Erros Metabólicos Hereditários. Genética e Neoplasias. Epigenética. Educação das Relações Étnico-Raciais e das populações no contexto da Genética.

### **PROGRAMA:**

1. Material Hereditário. Organização (gene, genoma, cromossomos) e transmissão do material genético (mitose, meiose e não disjunção). Variabilidade genética.
2. Padrões de Herança: Herança Monogênica e Poligênica, Dominância, Dominância Incompleta, Sem Dominância, Genes Letais, Alelos Múltiplos, Genes Ligados ao Sexo, Interação Genética. Genealogias.
3. Alterações nos Padrões de Herança: Pleiotropia, Penetrância, Expressividade, Mosaicismo, Imprinting Genômico e Antecipação.
4. Herança multifatorial (Herança quantitativa, efeito de limiar e suscetibilidade genética).
5. Herança Mitocondrial.
6. Imunogenética: Complexo Principal de Histocompatibilidade, Imunoglobulinas e transplantes, Imunodeficiências, doenças auto-imunes e doenças associadas ao sistema imune, Grupos sanguíneos (Fator ABO; Rh; Substância H; Fator MN, Tipagem Sanguínea).
7. Hemoglobinas e Hemoglobinopatias: Hemoglobinas normais e anormais; Doenças associadas.
8. Erros Metabólicos Hereditários: Regulação Gênica; Variantes do Metabolismo; Defeitos dos Processos Metabólicos; Farmacogenética (variantes genéticos de enzimas metabolizadoras e não metabolizadoras, variantes genéticos de receptores farmacogenéticos, variações individuais e populacionais).
9. Genética e Neoplasias: Sistemas de defesa do organismo; Neoplasias de herança monogênica e multifatorial; Neoplasias e alterações cromossômicas, vírus, fatores de risco e proteção; Bases Moleculares do Câncer (oncogenes, genes supressores de tumor, sistemas de reparo).
10. Epigenética.
11. Contextualização da disciplina através de vivências que abordem as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BORGES OSÓRIO, M. R & ROBINSON, W. M. Genética Humana. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, Editora da Universidade UFRGS, 2013.

GRIFFITHS, AJF et al. Genética Moderna. Rio de Janeiro: Guanabara/Koogan, 2001.

NUSBAUM, NUSBAUM, Robert L. et al. THOMPSON & THOMPSON: Genética Médica. Trad. Paulo Armando Motta. Rio de Janeiro: Guanabara/Koogan, 6 ed. 2002.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CARAKUSHANSKY, Gerson. Doenças Genéticas em Pediatria. Rio de Janeiro, Guanabara/Koogan, 2001.

HOFFE, Patricia A. Genética Médica Molecular. Rio de Janeiro: Guanabara/ Koogan, 2000.

JORDE, Lynn B. et al Genética Médica. trad. Paulo Armando Motta et al. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

MALUF, S. W; RIEGEL, M. Citogenética humana. Porto Alegre, Artmed, 2011.

NORA, James J. & FRASER, F. Clarke. Genética Médica. Rio de Janeiro: Guanabara/Koogan, 1991.



Curso: **Farmácia**  
Disciplina **QUÍMICA ORGÂNICA I**  
Créditos: 04

Carga Horária: 60 h/a  
Período: 2º

#### OBJETIVOS:

##### Objetivo Geral:

Caracterizar os compostos orgânicos encontrados em insumos, fármacos, medicamentos, cosméticos, saneantes e domissanecantes, correlatos, reativos, reagentes e equipamentos, amostras de interesse para análises clínico-laboratoriais e alimentos.

##### Objetivos Específicos:

1. Identificar as funções orgânicas;
2. Caracterizar os compostos orgânicos através de sua estrutura química, nomenclatura e propriedades físicas e químicas;
3. Executar corretamente as técnicas para isolamento, purificação e identificação de compostos orgânicos.

#### EMENTA:

Estrutura e ligações químicas em moléculas orgânicas. Estrutura química, nomenclatura e propriedade dos grupos funcionais. Estereoquímica. Técnicas para isolamento, purificação e identificação de compostos orgânicos.

#### PROGRAMA:

##### Teórico:

1. Estrutura e ligações químicas em moléculas orgânicas: ligações químicas em compostos orgânicos, forças intermoleculares em compostos orgânicos, acidez e basicidade em compostos orgânicos.
2. Funções orgânicas (estrutura química, nomenclatura e propriedades físicas e químicas): alcanos, alcenos, alcinos, aromáticos, haletos orgânicos, álcoois, fenóis, éteres, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos e derivados, aminas e tiocompostos.
3. Estereoquímica: conceitos básicos, isômeros conformacionais, estereoisômeros (enantiômeros, diastereoisômeros e isômeros geométricos).

##### Prático:

1. Segurança em laboratório de química orgânica.
2. Ponto de fusão e ponto de ebulição.
3. Solubilidade. Cromatografia. Destilação. Extração. Recristalização. Sublimação.
4. Testes para identificação de grupos funcionais.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALLINGER, C. et al. **Química orgânica**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1976.  
McMURRY, J. **Química orgânica**. 6. ed. São Paulo: Thomsom, 2005.  
SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. **Química orgânica**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ANDREI, C. C. et al. **Da química medicinal à química combinatória e modelagem molecular**: um curso prático. 2. ed. Barueri: Manole, 2012.

BARBOSA, L. C. A. **Introdução à química orgânica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

MORRISON, R.; BOYD, R. **Química orgânica**. Lisboa: Fundação Calouste Guibenkian, 1996.

VOLLHARDT, K. P. C. **Química orgânica**: estrutura e função. Porto Alegre: Bookman, 2004.

Curso: **Farmácia**  
Disciplina: **SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE: PRINCÍPIOS E DIRETRIZES**

**OBJETIVOS:**

- A partir do conceito ampliado de saúde, identificar os múltiplos aspectos da vida em comunidade e familiar que interferem na qualidade de vida e no nível de saúde local;
- Habilitar os alunos à identificação de problemas prevalentes na comunidade;
- Capacitar os alunos para a construção de um diagnóstico em nível local, visando detectar situações de risco em âmbito individual, familiar e social;
- Estimular a implantação de projetos preventivos e de intervenção para melhorar a qualidade de vida da população.
- Atuar como agente de educação em saúde, no âmbito individual e coletivo, nos diferentes níveis de atenção à saúde;
- Trabalhar em equipe interprofissional e transdisciplinar nos diferentes níveis de atenção à saúde;
- Atuar na gestão dos serviços de saúde.

**EMENTA:**

Contexto histórico das Políticas Públicas de Saúde no Brasil; Consolidação do Sistema Único de Saúde; Modelos de atenção e gestão da rede assistencial no SUS: Atenção Primária à Saúde e os Programas Assistenciais; Atenção Secundária e Terciária à Saúde; Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

**PROGRAMA:**

**As Políticas Públicas de Saúde e o Sistema Único de Saúde no Brasil**

- 1.1 Contexto histórico das Políticas Públicas de Saúde no Brasil
- 1.2 Reforma Sanitária
- 1.3 Oswaldo Cruz e Carlos Chagas
  - 1.3.1 Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ)
- 1.4 Consolidação do Sistema Único de Saúde
  - 1.4.1 [Constituição Federal, artigos de 194 a 200](#)
  - 1.4.2 Lei Orgânica de Saúde 8.080/1990
    - 1.4.2.1 [Decreto 7.508/2011](#)
    - 1.4.3 Lei 8.142/1990
      - 1.4.3.1 [Resolução nº 453/12 do CNS - Controle Social](#)

Créditos: 02  
Carga Horária: 30 h/a  
Período: 2º

1.4.3.2 [Lei](#)

[Complementar nº 141/2012](#)

2. [Modelos Assistenciais de Saúde](#)

3. História Natural das Doenças;

4. Transição Epidemiológica e Demográfica

5. Determinantes Sociais de Saúde

6. [Sistemas de Informação em Saúde](#)

7. Vigilância em Saúde

8. Educação em saúde

9. Ciclo de Transmissão de Doenças

10. Atenção Domiciliar no SUS[

11. Direitos dos Usuários da Saúde

12. Pacto pela Saúde

13. Política Nacional de Promoção de Saúde

14. Política Nacional da Atenção Básica

15. Programa de saúde na Escola

16. Rede de Atenção à Saúde

**BIBLIOGRAFIA**

**BÁSICA:**

Almeida Filho , Naomar de Paim, Jairnilson Silva. Saúde Coletiva Teoria e Prática, 2014.

Giovanella Ligia; Escobar, Sarah

(org.). Políticas e Sistema de Saúde no Brasil. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2012. = 6 ex.

Souza, Marina Celly Martins Ribeiro de; Horta, Natália de Cássia. Enfermagem em Saúde Coletiva: teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.= 5 ex.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ROUQUAYROL, Maria Zélia ; SILVA, Marcelo Gurcel Carlos da (org.). **Epidemiologia & Saúde**. 7.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. = **10 ex.** / Ano 2013 7.ed. = **2 ex.** / Ano 1995 4.ed. = **7 ex.**

Rocha, Aristides Almeida. **Saúde Pública: Bases Conceituais**. 2 ed. 2013

**Curso:** Farmácia  
**Disciplina:** SOCIOLOGIA

**OBJETIVOS:**

- Entender o objeto de estudos da Sociologia para chegar a uma melhor compreensão dos mecanismos sociais;
- Compreender a Sociologia como instrumento de análise, reflexão, forma de transformação da consciência, esclarecimento e politização da sociedade;
- Estimular a visão crítico-reflexiva do acadêmico, levando-o a relacionar os conhecimentos sociológicos à sua área de interesse e de formação profissional;
- Compreender a sociedade como algo inacabado e resultado de diferentes processos;
- Estimular a percepção sobre os fatos sociais, relacionados com a realidade da sociedade brasileira.

No propósito de atingir os referidos objetivos torna-se imperioso que o acadêmico desenvolva habilidades para interpretar, analisar e argumentar criticamente os conteúdos sociológicos dos textos trabalhados na disciplina estabelecendo relações destes com a realidade social que cerca a futura área de atuação profissional.

**EMENTA:**

O contexto histórico do surgimento da sociologia, sua importância e caracterização nas ciências sociais. O pensamento sociológico clássico: Comte, Weber, Marx, Durkheim. Conceitos sociológicos fundamentais: cultura, ação coletiva e movimentos sociais, controle e mudança social, poder e dominação, a divisão técnica e social do trabalho entre outros. O fenômeno da globalização no processo de organização da sociedade. As teorias sociais sobre o mundo contemporâneo e a problematização de questões sociológicas frente às diferentes realidades sociais.

**PROGRAMA:**

**Unidade I**

- Origem histórica da Sociologia; A Sociologia como ciência; A questão da objetividade nas Ciências Sociais;
- Correntes teóricas clássicas: Comte, Marx, Weber e Durkheim;
- Conceitos sociológicos fundamentais

**Unidade II**

- Introdução às teorias sociais contemporâneas;

**Créditos:** 02  
**Carga Horária:** 30 h/a  
**Período:** 2º

**Questões**

sociológicas contemporâneas frente às diferentes realidades sociais (As temáticas abordadas serão definidas em discussão com os alunos).

**BIBLIOGRAFIA**

**BÁSICA:**

GIDDENS, A. **Sociologia**. 6. ed. Porto Alegre: Penso, 2012.

PAIXÃO, Alessandro Ezequiel da. **Sociologia Geral**. Curitiba: Ibex, 2012 (Série Fundamentos da Sociologia).

SCOTT, John. **Sociologia: conceitos-chave**.

[Minha Biblioteca]. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788537810514/epubcfi/6/6/vnd.vst.idref=body004!/4/2@0:0>

**BIBLIOGRAFIA**

**COMPLEMENTAR:**

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade Líquida**. Rio de Janeiro/RJ: Zahar, 2001.

Brym, Robert J., John Lie, Cynthia Hamlin, Remo Mutzenberg, Eliane Soares, Heraldo Pessoa. **Sociologia: Sua Bússola Para Um Novo Mundo**. [Minha Biblioteca]. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788537810514/epubcfi/6/6/vnd.vst.idref=body004!/4/2@0:0>

[ca.com.br/books/9788522126170/pageid/0](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522126170/pageid/0)

Gil, Antonio Carlos. **Sociologia Geral**. [Minha biblioteca] Retirado

de <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522489930/>

SANTOS, Boaventura de Souza. **Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade**. 10.ed. São Paulo/SP: Cortez, 2005.

Silva, E.A. D. *Sociologia aplicada à enfermagem*. [Minha Biblioteca]. Retirado

de <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520455661/>

## **TERCEIRO SEMESTRE**

---

**Bioquímica**

**Epidemiologia**

**Estágio Supervisionado I: Observacional**

**Imunologia**

**Patologia Geral**

**Química Analítica**

**Química Orgânica II**

---

Curso: **Farmácia**  
Disciplina **BIOQUÍMICA**

Créditos: 06  
Carga Horária: 60 h/a  
Período: 3º

**OBJETIVOS:**

Caracterizar química e funcionalmente os glicídios, lipídeos e aminoácidos. Caracterizar o metabolismo de glicídios, lipídeos e aminoácidos. Integrar o metabolismo dos compostos bioquímicos.

**EMENTA:**

Glicídios; lipídeos; proteínas; enzimas; oxidações biológicas; bioquímica da digestão e absorção; metabolismo de glicídios, lipídeos, aminoácidos e proteínas; integração e regulação metabólica; metabolismo intermediário; bioquímica muscular e respiratória.

**PROGRAMA:**

**TEÓRICO**

1. **Química de glicídios:** conceito e classificação; atividade ótica; formação de hemiacetal e efeito de mutarrotação; fórmulas cíclicas de Fischer e de Haworth; poder redutor das oses; osídeos;
2. **Química de lipídeos:** conceito e classificação; reação de saponificação;
3. **Química de aminoácidos:** conceito e classificação; equação de Henderson Hasselbach; soluções tampões; comportamento dos aminoácidos em solução; curva de dissociação, pK e pI;
4. **Química de proteínas:** peptídeos e ligação peptídica; nomenclatura e estrutura das proteínas; desnaturação; comportamento das proteínas em solução;
5. **Enzimas:** conceito, propriedades gerais e classificação; mecanismo de ação e cinética enzimáticas; equações de Michaelis e Menten e de Lineweaver Burke; inibição enzimática; enzimas de significado clínico;
6. **Introdução às oxidações biológicas:** conceito gerais de fisico-química; leis da termodinâmica; energia livre de Gibbs e compostos de alta energia;
7. **Cadeia Respiratória:** componentes da cadeia respiratória e controle da velocidade; fosforilação oxidativa e hipótese quimiosmótica de Mitchell; inibidores e desacopladores.
8. **Metabolismo dos glicídios:** digestão e absorção; glicólise anaeróbica e ciclo de Krebs; controle da velocidade e cálculo energético; gliconeogênese; ciclo de Cori; ciclo da pentose fosfato;
9. **Metabolismo do glicogênio:** glicogenogênese e glicogenólise; controle hormonal;
10. **Metabolismo dos lipídeos:** digestão e absorção de triglicerídeos; lipoproteínas; beta-oxidação de Knoop; biossíntese de ácidos graxos; alongação; regulação da biossíntese e degradação de ácidos graxos; corpos cetônicos; análise metabólica do colesterol e dos fosfolipídios;
11. **Metabolismo de aminoácidos e proteínas:** digestão e absorção; reações de transaminação e desaminação; destino da amônia e da cadeia carbonada; ciclo da ureia; síntese de compostos nitrogenados proteicos; compostos nitrogenados não proteicos;
12. **Metabolismo intermediário:** perfis metabólicos dos órgãos; homeostase da glicose; análise hormonal; momentos metabólicos; metabolismo do etanol.
13. **Bioquímica do músculo:** introdução; inter-relação energética;



14. **Bioquímica do sistema respiratório:** regulação da respiração; transporte de gás carbônico e oxigênio no sangue;

### **PRÁTICO**

1. **Reações de caracterização de glicídios:** solubilidade; reações de: Molish, Benedict, Barfoed, espelho de prata, hidrólise da sacarose e amido;

2. **Reações de caracterização de lipídeos:** solubilidade; saponificação; separação dos ácidos graxos e dos sais de ácidos graxos;

3. **Reações de caracterização de aminoácidos e proteínas:** reações de: ninhidrina, Sakaguchi, xantoproteica; titulação de aminoácidos; reação do biureto e grupo sulfidrila; precipitação das proteínas por sais de metais pesados; ponto isoelétrico da caseína;

4. **Enzimas:** ação lactocoagulante da pepsina; ação amilásica da ptialina

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

CHAMPE, Pamela C. **Bioquímica ilustrada.** 2.ed.7.reimpr. Porto Alegre/RS: Artes Médicas, 2002.= 12 ex. **Localização no acervo 577.1 C451b**

Ano: 2006 3.ed.= 3ex. **Total: 15 exemplares**

NELSON, David L. **Lehninger princípios de bioquímica.** 3.ed. São Paulo/SP: Sarvier, 2002. **577.1 N424p 5 exemplares**

NELSON, David L. **Princípios de bioquímica de Lehninger.** 5.ed. Porto Alegre/RS: Artmed, 2011.= 5 ex. **577.1 N424p 6.ed.= 34ex Total: 39 exemplares**

VOET, Donald. **Fundamentos de bioquímica:** a vida em nível molecular. 4.ed. Porto Alegre/RS: Artmed, 2014.

**577.1 V876f Total: 11 exemplares**

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BRANCHT, Adelar (org.). **Métodos de laboratório em bioquímica.** Barueri/SP: Manole, 2003.= 4ex. **577.1 M593**

Ano: 2010 2ex. **Total: 6 exemplares**

CISTERNAS, José Raul. **Fundamentos de bioquímica experimental.** 2.ed. São Paulo/SP: Atheneu, 1999.= 1ex. **577.1 C579f**

Ano: 2001 2.ed.= 2ex. **Total: 3 exemplares**

REMIÃO, José Oscar dos Reis. **Bioquímica:** guia de aulas práticas. Porto Alegre/RS: PUC-RS, 2003.**577.1 R173b 7 exemplares**

Curso: **Farmácia**  
Disciplina **EPIDEMIOLOGIA**  
Créditos: 02

**OBJETIVOS:**

- Conceituar saúde e doença;
- Proporcionar conhecimentos relativos a epidemiologia, no • que diz respeito a sua história, conceito e objetivos de estudo;
- Estudar aspectos gerais do processo saúde-doença bem como os fatores que determinam e as condições de saúde da população no processo endêmico e epidêmico;
- Avaliar os principais indicadores de saúde da população e conhecer as diferentes ferramentas que auxiliam na avaliação das ações de saúde;
- Fornecer subsídios metodológicos para a interpretação e o desenvolvimento de práticas e pesquisas na saúde pública – estudos epidemiológicos;
- Conhecer a atuação e a importância da Vigilância Epidemiológica e da Vigilância Sanitária e seus principais objetivos;
- Fornecer subsídios para que o acadêmico tenha condições de fazer uma leitura crítica de artigos científicos com características epidemiológicas.

**EMENTA:**

Bases conceituais da epidemiologia e as aplicações da mesma no cotidiano dos serviços de saúde. Contexto histórico da epidemiologia. Processo Epidêmico. Epidemiologia Descritiva. Vigilância Epidemiológica e os principais Sistemas de Informações em Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Principais estudos epidemiológicos. Vigilância Sanitária.

**PROGRAMA:**

- 1 Introdução a Epidemiologia
  - 1.1 Definição de Epidemiologia e seus objetivos
  - 1.2 Contexto histórico da Epidemiologia
  - 1.3 Áreas temáticas da Epidemiologia
  - 1.4 Conceitos de saúde e doença
  - 1.5 Processo saúde/doença
  - 1.6 História Natural da Doença
  - 1.7 Fatores determinantes das condições de saúde
2. Processo Endêmico e Epidêmico
  - 2.1 Conceito de endemia, epidemia, pandemia e surto epidêmico
  - 2.2 Tipos de epidemias: progressiva, explosiva, lenta, por font

Carga Horária: 30 h/a  
Período: 3º

e comum, por fonte pontual e por fonte persistente

2.3 Medidas em saúde coletiva – incidência e prevalência

2.4 Principais Indicadores de Saúde

2.4.1 Mortalidade

2.4.2 Morbidade

2.4.3 Indicadores Nutricionais

2.4.4 Indicadores Demográficos

2.4.5 Indicadores Sociais

2.4.6 Indicadores Ambientais

2.4.7 Serviços de Saúde

2.4.8 Indicadores Positivos de Saúde

3 Epidemiologia Descritiva

3.1 Variáveis relacionadas ao tempo

3.2 Variáveis relacionadas ao espaço/lugar

3.3 Variáveis relacionadas à pessoa

4 Vigilância Epidemiológica

4.1 Definição e funções

4.2 Coleta de dados e tipos de dados

4.3 Fontes de dados

4.4 Notificação compulsória

4.4.1 Doenças de Notificação Compulsória

4.5 Investigação epidemiológica

- 4.6 Principais Sistemas de Informações em Saúde
  - 4.6.1 Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM)
  - 4.6.2 Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC)
  - 4.6.3 Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN)
  - 4.6.4 Sistema de Informações Hospitalares (SIH-SUS)
  - 4.6.5 Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA-SUS)
- 4.7 Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS)
- 5. Estudos Epidemiológicos
  - 5.1 Estudos observacionais
    - 5.1.1 Estudos descritivo
    - 5.1.2 Estudos analíticos: ecológico, transversal, caso-controle e coorte
  - 5.2 Estudos experimentais
    - 5.2.1 Intervenção ou ensaios clínicos
- 6. Vigilância Sanitária
  - 6.1 Definição
  - 6.2 Objetivos
  - 6.3 Funções

FLETCHER, Robert H.; FLETCHER, Suzanne W.; WAGNER, Edward H. Epidemiologia clínica. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 1996.

ROCHA, Aristides Almeida; CESAR, Chester Luiz Galvão; RIBEIRO, Helena (editor). Saúde Pública: bases conceituais. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2013.

ROUQUAYROL, Maria Zélia; SILVA, Marcelo Gurgel Carlos da (org.). Epidemiologia & Saúde. 7.ed. Rio de Janeiro: Med book, 2014. = 10ex. / Ano 2013 7.ed. = 3ex.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ALMEIDA FILHO, Naomar de; BARRETO, Mauricio L. Epidemiologia e saúde: fundamentos, métodos e aplicações. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014;

PAIM, Jairnilson Silva; ALMEIDA-FILHO, Naomar de (org.). Saúde Coletiva: teoria e prática. Rio de Janeiro: Medbook, 2014.

PEREIRA, Maurício Gomes. Epidemiologia: teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. = 2ex. / Ano 2005 = 1ex.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

JEKEL, J. F.; ELMORE, J. G.; KATZ, D. L. Epidemiologia, bioestatística e medicina preventiva. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

ROUQUAYROL, M. Z. Epidemiologia & Saúde. 4. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 1995.

SOUZA, Marina Celly Martins Ribeiro de; HORTA, Natália de Cássia (org.). Enfermagem em saúde coletiva: teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

GUSSO, Gustavo; LOPES, José Mauro Ceratti (org.). Tratado de medicina de família e comunidade: princípios, formação e prática. Porto Alegre: Artmed, 2012. v. 1 e 2.

Curso: **Farmácia**  
Disciplina **ESTÁGIO SUPERVISIONADO I:**  
**OBSERVACIONAL**

Créditos: 04  
Carga Horária: 60 h/a  
Período: 3º

OBJETIVOS:

Objetivo Geral:

- ✓ Avaliar o papel do farmacêutico em diferentes campos de atuação, de forma a desenvolver competências e habilidades necessárias ao exercício profissional.

Objetivos Específicos:

- ✓ Visitar as diferentes áreas de atuação do profissional farmacêutico;
- ✓ Discutir os diferentes campos de atuação do profissional farmacêutico;
- ✓ Conhecer o Sistema de Saúde e os Programas de Saúde;

Construir projetos de pesquisa e/ou extensão para a inserção na vivência da prática profissional.

EMENTA:

Atividades de observação do profissional nas diversas áreas de sua atuação e participação dos alunos na elaboração de projetos de Pesquisa e/ou extensão Social.

**PROGRAMA:**

1. Visitação e estudo dos diversos campos de atuação do farmacêutico e suas respectivas funções.
2. Estudo do Sistema de Saúde; Programas de Saúde; Integração do profissional farmacêutico nas equipes de saúde.
3. Elaboração de projeto de pesquisa e/ou extensão.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

FRANÇA, F. F. A. C.; CUNHA, B.C.A. **Dicionário terapêutico Guanabara**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

CHARLET, E. **Cosmética para farmacêuticos**. Zaragoza/Esp: Acribia, 1996.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ANSEL, H.C.; ALLEN, L.V.; POPOVICH, N.G. **Formas farmacêuticas e sistemas de liberação de fármacos**. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

GENNARO, A.R. **Remington: farmácia**. v. 1 e 2. Buenos Aires: Panamericana, 1995.

HENRY, J.B. **Diagnóstico clínico e tratamento por métodos laboratoriais**. 19. ed. São Paulo: Manole, 1999.

ASSISTÊNCIA farmacêutica para gerentes municipais. Rio de Janeiro: OPAS/OMS, 2003.

ATUAÇÃO CLÍNICA DO FARMACÊUTICO, v. 6, Florianópolis/SC: UFSC, 2016.

Curso: **Farmácia**  
Disciplina **IMUNOLOGIA**  
Créditos: 02

Carga Horária: 30 h/a  
Período: 3º

**OBJETIVOS:**

- Descrever o sistema de defesa humano.
- Reconhecer os antígenos de importância clínica.
- Conhecer o sistema imune.
- Comparar as reações de hipersensibilidade.
- Compreender os processos de transplante e rejeição.
- Explicar o princípio das vacinas e imunoproteção.

**EMENTA:**

Introdução à Imunologia; Sistemas de defesa: antígeno, anticorpo; Imunidade inata e adaptativa; Sistema complemento; Sistema Imune Associado as mucosas, Tolerância imunológica; Auto-imunidade; Hipersensibilidade; Transplante e rejeição; Imunodeficiência; Imunidade aos vírus, bactérias, fungos, parasitas e tumores; Noções sobre MHC; Imunoproteção; Noções sobre imunoterapia.

**PROGRAMA:**

1. Introdução à Imunologia: histórico;
2. Sistemas de defesa: funções da resposta imune, fatores que influenciam a resposta imune, tipos de resposta imune;
3. Antígeno: conceito; propriedades; condições para exercer a função imunogênica; antígenos completos e incompletos; adjuvantes; antígenos de importância clínica.
4. Anticorpos: conceito; estrutura das imunoglobulinas; classes de imunoglobulinas; funções e propriedades; ação de agentes químicos nas imunoglobulinas;
5. Complemento: conceito; tipos e mecanismos de atuação do complemento; vias de ativação; efeitos biológicos.
6. Resposta imune: resposta imune inata; sistema linfóide; resposta imune humoral; resposta imune celular; funções dos linfócitos B; tipos celulares envolvidos na ativação dos linfócitos T.
7. Tolerância imunológica; princípios de auto-imunidade; resposta aos auto-antígenos.
- 8 Hipersensibilidade: classificação das hipersensibilidades; hipersensibilidade imediata, tardia e retardada.
9. Citocinas
10. Noções sobre complexo maior de histocompatibilidade.
11. Transplantes e rejeições: respostas aos aloantígenos; antígenos de histocompatibilidade; leis do transplante; prevenção da rejeição.
12. Imunodeficiência: deficiência das células T e B; defeitos do complemento; imunodeficiência secundária.
13. Imunidade aos vírus, bactérias, fungos, protozoários, helmintos e tumores: quadro comparativo e consequências imunopatológicas.
14. Imunoproteção: vacinas, antígenos utilizados.
15. Noções sobre imunoterapia: terapia celular e terapia com anticorpos monoclonais

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ANTUNES, L. J. **Imunologia Básica**. São Paulo. Ed. Atheneu, 1999. 4 exemplares  
MURPHY, K.; TRAVERS, P.; WALPORT, M. **Imunobiologia de Janeway**. 7ª Ed., Editora Artmed, 2010. 4 exemplares  
DELVER, P.J et al. **Fundamentos de Imunologia**. 13 ed. Rio de Janeiro, Editora Guanabara Koogan, 2018. (Disponível em “Minha Biblioteca” - <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527733885/cfi/6/2!/4/2@0:0>)

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

LEVINSON, W. **Microbiologia médica e imunologia**. 4 ed. Artes Médicas, 1998. 3 exemplares  
JANEWAY, C., TRAVERS, P., WALPORT, M., CAPRA, E J. **Imunobiologia: o Sistema Imune na Saúde e na Doença**. 6ª ed. Editora Artes Médicas Sul, 2006. 3 exemplares  
PEAKMAN, Mark; VERGANI, Diego. **Imunologia Básica e Clínica**. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 1999. 2 exemplares  
FORTE, W.C.N. **Imunologia: Do Básico ao Aplicado**. 2ed. Editora Artes Médicas. (Disponível em “Minha Biblioteca” - <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536312897/cfi/0!/4/2@100:0.0>)  
PLAYFAIR, J.H.L; CHAIN, B.M. **Imunologia Básica: Guia ilustrado de conceitos fundamentais**. 9 ed. São Paulo, Manole: 2013. (Disponível em “Minha Biblioteca” - <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520450154/cfi/0!/4/2@100:0.0>)

Curso: **Farmácia**  
Disciplina **PATOLOGIA GERAL**  
Créditos: 04

Carga Horária: 60 h/a  
Período: 3º

**OBJETIVOS:**

- Conhecer conceitos e nomenclaturas aplicados aos processos patológicos;
- Identificar os agentes causais das doenças e seus respectivos mecanismos de ação;
- Descrever os mecanismos de lesão celular e as alterações citológicas/histológicas envolvidas nos processos patológicos;
- Compreender as alterações envolvidas no processo inflamatório, seus sinais e evolução;
- Compreender as causas, os mecanismos de desenvolvimento e as consequências dos distúrbios hídricos e hemodinâmicos;
- Conhecer os aspectos gerais das neoplasias.

**EMENTA:**

Introdução à patologia; Adaptação celular; Lesão reversível, irreversível e morte celular; Distúrbios hídricos e hemodinâmicos; Inflamação; Processos reparativos; Neoplasias

**PROGRAMA:**

1. Introdução ao estudo da patologia: conceitos, classificação e elementos das doenças, divisões da patologia;
2. Adaptação celular: hiperplasia, hipertrofia, metaplasia, hipotrofia, hipoplasia, atrofia, aplasia;
3. Lesão reversível e irreversível, dano e morte celular: degenerações; necrose e apoptose, pigmentos e pigmentações. Respostas subcelulares as lesões;
4. Inflamação: conceito e classificação, tipos de inflamação, eventos, evolução, mediadores químicos; regeneração e cicatrização;
5. Neoplasias: conceitos, nomenclatura, classificação e comportamento biológico; processo de disseminação tumoral, mecanismo de invasão e metástase, diferenças entre neoplasias malignas e benignas, agentes carcinogênicos, defesa contra os tumores, características clínicas, diagnóstico laboratorial, graduação e estadiamento, epidemiologia, tratamento e prevenção;
6. Distúrbios hídricos e hemodinâmicos: edema, hiperemia e congestão, isquemia, hemorragia, trombose, embolia, infarto, choque.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ROBBINS, S.L.; CONTRAN, R.S.; MITCHEL, R.N. Fundamentos de patologia: bases patológicas das doenças. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.  
MONTENEGRO, M.R.; FRANCO, M. Patologia: processos gerais. São Paulo: Atheneu, 2010.  
STEVENS, A. Patologia. 2. ed. Barueri: Manole, 2002.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

MONTENEGRO, M.R.; FRANCO, M. Patologia: processos gerais. São Paulo: Atheneu, 2003.  
JUNQUEIRA, L. & CARNEIRO. Histologia Básica. 10ª ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. 2004.  
HARRISON. Medicina Interna. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 1995.

Curso: **Farmácia**  
Disciplina **QUÍMICA ANALÍTICA**  
Créditos: 04

Carga Horária: 60 h/a  
Período: 3º

#### OBJETIVOS:

Introduzir técnicas de análise qualitativa, análise quantitativa e técnicas de análises instrumentais. Sendo que ao final da disciplina o estudante deverá ser capaz de resolver problemas de rotina no laboratório e estimulando sua observação crítica referente aos métodos analíticos instrumentais.

#### EMENTA:

Introdução à Química Analítica Quantitativa e Qualitativa. Amostragem e preparação de amostras orgânicas e inorgânicas para a análise. Balança analítica. Análise volumétrica: Volumetria de Neutralização, de Precipitação, de Oxidação-redução. Gravimetria. Erros de análise quantitativa. Expressão de resultados. Métodos instrumentais de análise.

#### PROGRAMA:

##### Teórico

1. Introdução à química analítica: objetivos; concentrações de soluções e unidades de concentração. Erros e incertezas em química analítica. Principais métodos de análise.
2. Soluções tampões: Conceito, Cálculo de pH; Tampões em sistemas biológicos; Equilíbrio iônico da água.
3. Análises titulométricas: volumetria de neutralização; volumetria de oxidação-redução; volumetria de precipitação; volumetria de complexação.
4. Gravimetria: Fundamentos; Formação e tipos de precipitados; Contaminação; Análises gravimétricas.
5. Química analítica instrumental: Classificação dos Métodos instrumentais, Seleção dos métodos instrumentais; Métodos de calibração dos instrumentos.
6. Validação de métodos analíticos.
7. Métodos espectroscópicos: Espectroscopia por Absorção Molecular.
8. Métodos espectroscópicos: Espectrometria por Absorção Atômica.
9. Infravermelho.
10. Cromatografia: Princípios da cromatografia. Cromatografia líquida, cromatografia líquida em coluna e Cromatografia Líquida de Alta Eficiência e Cromatografia Líquida Planar. Cromatografia a gás.
11. Eletroforese capilar.
12. Métodos eletroquímicos de análise.
13. Miscelânea de métodos: Nefelometria, Turbidimetria, Fluorometria, Espectrofotometria de chama.

##### Prático

Calibração de vidrarias;  
Preparação de soluções tampão.  
Análises titulométricas;



Aulas teórico-práticas de validação de métodos analíticos, infravermelho e cromatografia líquida de alta eficiência;  
Espectrofotometria no ultravioleta;  
Cálculos envolvidos nas técnicas analíticas executadas.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

HARRIS, Daniel. Análise Química Quantitativa. 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2005.

SKOOG, D. A.: Princípios de Análise Instrumental. 5ª ed., Porto Alegre: Editora Bookman, 2002.

Skoog, D. A., West, D. M., Holler, F. J., Crouch, S. R. Fundamentos de Química Analítica: Tradução da 9ª edição norte-americana. [Minha Biblioteca]. Retirado de <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522121373/>

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BARBOSA, Pitareli, G. Química Analítica - Uma Abordagem Qualitativa e Quantitativa. [Minha Biblioteca]. Retirado de <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536520179/>

DIAS, Pereira, S. L., VAGHETTI, Pacheco, J. C., LIMA, Cláudio, É., BRASIL, Lima, J. D., Química Analítica: Teoria e Prática Essenciais. [Minha Biblioteca]. Retirado de <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582603918/>

HARRIS, C., D. Análise Química Quantitativa, 9ª edição. [Minha Biblioteca]. Retirado de <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521634522/>

CIOLA, R.. Introdução à Cromatografia em Fase Gasosa: HPLC. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2000.

VOGEL, ATHUR I. Análise química quantitativa. 6.ed.. Rio de Janeiro/RJ: LTC, 2002. 462

Curso: **Farmácia**  
Disciplina **QUÍMICA ORGÂNICA II**

Créditos: 04  
Carga Horária: 60 h/a  
Período: 3º

**OBJETIVOS:**

- Compreender os mecanismos das reações envolvendo compostos orgânicos.
- Executar corretamente as técnicas para preparação e identificação de compostos orgânicos.
- Oportunizar o estudo da disciplina com uma visão global, ética, crítica e humanista, a fim de compreender as interfaces política, social e econômica da sua atuação na área da química orgânica.
- Gerenciar e liderar equipes de saúde com visão dinâmica, tanto em ambiente de trabalho público como privado;
- Conceber a aprendizagem como um processo contínuo;
- Selecionar e produzir conhecimentos científicos com responsabilidade social e ambiental.

**EMENTA:**

Mecanismos de reações orgânicas. Técnicas para preparação de compostos orgânicos. Serão abordados assuntos a fim de exercitar a habilidade, ética e responsabilidade das atribuições pertinentes ao farmacêutico, considerando as questões ambientais, sociais, políticas e respeito aos direitos humanos.

**PROGRAMA:**

Teórico:

- 1 INTRODUÇÃO AOS MECANISMOS DE REAÇÕES ORGÂNICAS.
- 2 REAÇÕES DE SUBSTITUIÇÃO
  - 2.1 Nucleofílica alifática.
  - 2.2 Nucleofílica acíclica.
  - 2.3 Nucleofílica aromática
  - 2.4 Eletrofílica aromática.
- 3 REAÇÕES DE ADIÇÃO
  - 3.1 Eletrofílica.
  - 3.2 Nucleofílica à carbonila.
- 4 REAÇÕES DE ELIMINAÇÃO.
- 5 REAÇÕES DE OXIDAÇÃO E REDUÇÃO.
- 6 REAÇÕES RADICAIS.
- 7 AVALIAR AS REAÇÕES ORGÂNICAS COM RESPONSABILIDADE SOCIAL E AMBIENTAL.

Prático:

- 1 Reações de compostos alifáticos.
- 2 Reações de compostos carbonílicos e carboxílicos.
- 3 Reações de compostos aromáticos.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BARBOSA, L.C.A. Introdução à Química Orgânica. 2ª Edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

VOLLHARDT, K.P.C.; SCHORE, N.E. Química Orgânica: estrutura e função. Porto Alegre: Bookman, 2004.

KLEIN, David. Química Orgânica - Vol. 1, 2ª edição. [Minha Biblioteca].

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

SOLOMONS, T.W.G. Química Orgânica. 7ª Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

McMURRY, J. Química Orgânica. 6ª Edição. São Paulo: Thomson Learning 2005.

VASCONCELOS, M.; PILLI, R.; PINHEIRO, S.; COSTA, P. Substâncias Carboniladas e derivadas. Porto Alegre: Artmed, 2002.

MANO, E.B.; SEABRA, A.P. Práticas de Química Orgânica. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.

**QUARTO SEMESTRE**

---

**Análise Instrumental**

**Antropologia**

**Biologia Molecular**

**Botânica Aplicada a Farmácia**

**Farmacologia Aplicada à Farmácia**

**Físico-Química**

**Microbiologia**

**Seminário Integrador II**

---

Curso: **Farmácia**  
Disciplina: **ANÁLISE INSTRUMENTAL**  
Créditos: 04

Carga Horária: 60 h/a  
Período: 4º

#### OBJETIVOS:

Aplicar métodos instrumentais de análise química no controle de qualidade de insumos, fármacos, medicamentos, cosméticos, saneantes e domissanearantes, correlatos, reativos, reagentes e equipamentos, em análises clínico-laboratoriais, em análises de alimentos e em análises físico-químicas de interesse para o saneamento do meio ambiente.

#### Objetivos Específicos:

- Compreender e aplicar corretamente os métodos instrumentais para análise quantitativa de amostras e produtos de interesse farmacêutico;
- Promover a calibração dos instrumentos analíticos.

#### EMENTA:

Métodos espectrométricos: visível, absorção atômica e fotometria de chama. Métodos eletroquímicos: potenciometria, condutometria, eletrogravimetria. Métodos de separação analítica: cromatografia e eletroforese. Outros métodos analíticos

#### PROGRAMA:

##### Teórico:

- Introdução à Análise Instrumental: classificação dos métodos analíticos; métodos instrumentais e propriedades físicas medidas; seleção dos métodos instrumentais; calibração dos instrumentos.
- Métodos espectroscópicos: Espectroscopia por absorção molecular. Espectroscopia por absorção atômica. Espectroscopia por emissão atômica. Fotometria de chama. Espectrometria de massas.
- Métodos eletroquímicos: Introdução aos métodos eletroanalíticos e aplicações. Potenciometria: revisão de conceitos fundamentais; eletrodos de referência e indicadores: membrana e metálicos. Potenciometria direta: curva de calibração; método da adição de padrão; medidas diretas de pH; erro potenciométrico; titulações potenciométricas. Eletrogravimetria: introdução; deposição eletrolítica; Instrumentação; técnicas eletrogravimétricas convencionais.
- Métodos de separação: Cromatografia: princípios da cromatografia; cromatografia líquida, cromatografia líquida em coluna e cromatografia líquida de alta eficiência e cromatografia líquida planar; cromatografia gasosa. Eletroforese capilar.
- Miscelânea de métodos: nefelometria, turbidimetria, fluorometria, espectrofotometria de chama.
- Métodos instrumentais para análises físico-químicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto.

##### Prático:

1. Métodos espectroscópicos: Espectroscopia de absorção molecular.
2. Métodos espectroscópicos: Espectroscopia de absorção atômica.
3. Métodos espectroscópicos: Espectroscopia de emissão atômica.
4. Métodos eletroquímicos: potenciometria.

5. Cromatografia: Cromatografia líquida planar; cromatografia líquida em coluna e cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE).

6. Eletroforese capilar (teórico-prático).

Validação de métodos analíticos (teórico-prático).

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

HARRIS, D. C. **Análise química quantitativa**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

SKOOG, D. A.: **Princípios de análise instrumental**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

VINADÉ, M. E. C. **Métodos espectroscópicos de análise quantitativa**. Santa Maria: UFSM, 2005.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CIOLA, R. **Fundamentos de cromatografia a líquido de alto desempenho**. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.

EWING, G. W. **Métodos instrumentais de análise química**. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.

SILVERSTEIN, R. M; WEBSTER, F. X. **Identificação espectrométrica de compostos orgânicos**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

SOARES, L. V. **Curso básico de instrumentação para analistas de alimentos e de fármacos**. Barueri: Manole, 2006.

Curso: **Farmácia**  
Disciplina: **ANTROPOLOGIA**  
Créditos: 02

Carga Horária: 30 h/a  
Período: 4º

#### OBJETIVOS:

**Geral:** Fornecer elementos que proporcionem a compreensão do homem em suas dimensões principalmente social e cultural, estimulando o aluno à reflexão antropológica, ampliando a percepção dos fatos que envolvem a sociedade contemporânea, nos seus mais variados aspectos (comportamento, modos de representação, laços identitários, entre outros) a partir do aprendizado da Antropologia, e assim refletindo sobre a prática do profissional diante dessas representações.

#### **Específicos:**

- Desenvolver no aluno a capacidade de compreensão e reflexão crítica sobre os desafios contemporâneos da cultura e a posição do homem na sociedade;
- Introduzir e fomentar a discussão antropológica no ambiente virtual de aprendizagem (AVA), através da compreensão dos conceitos antropológicos;
- Ressaltar a importância do estudo da antropologia como um importante componente curricular para o conhecimento nos cursos.

#### EMENTA:

Introdução às principais teorias antropológicas. Antropologia Cultural e Antropologia Social. Objeto Antropológico. A Evolução da Antropologia. O Produto Antropológico. A Prática Antropológica. O Futuro da Antropologia. As contribuições da Antropologia para a pesquisa e a prática.

#### PROGRAMA:

##### **1. A constituição do campo da antropologia**

- a) Conceito, objeto, objetivo, divisões e campo da antropologia (antropologia física e cultural);
- b) Ciências afins: sociologia, psicologia, economia, política e outras ciências;

##### **2. Métodos da Antropologia**

- a) Métodos histórico, estatístico, etnográfico, comparativo ou etnológico, monográfico ou estudo de caso, genealógico e funcionalista;

##### **3. Técnicas de pesquisa da Antropologia**

- a) Observação, entrevista e formulário;

##### **4. Cultura**

- a) Natureza da cultura: conceituação, localização da cultura e essência da cultura a) ideias,
- b) abstrações,
- c) comportamento,

b) Classificação da cultura: Cultura material (ergologia) e cultura imaterial (aspectos antropológicos), Cultura real e ideal

c) Componentes da cultura: Conhecimentos, crenças, valores, normas e símbolos;

d) Processos culturais: Mudança cultural: inovação, aceitação social, eliminação seletiva e integração cultural;

e) Difusão cultural:

f) Aculturação: assimilação, sincretismo, transculturação e endoculturação;

##### **5. Origens da Humanidade**

a) Evolução humana;

b) Eras e períodos geológicos, Períodos, Clima e Glaciações;

c) Classificação zoológica do homem

Primatas, Fósseis humanos e processos de datação;

d) Raças humanas  
Conceituação;

Critérios de classificação;

Fatores de diferenciação: seleção natural, mutação, isolamento, pendor genético, hibridação, seleção sexual e seleção social.

##### **6. Passado cultural do Homem**

- a) Fases evolutivas do homem: fases de transformações da humanidade e Ser humano adaptável culturalmente
- b) Desenvolvimento biológico do homem
- c) Desenvolvimento cultural do homem

#### **7. Organização Econômica**

- a) Conceituação;
- b) Técnicas de sobrevivência: coleta, caça e pesca, forragem intensiva, agricultura incipiente, pastoreio, agricultura intensiva e origem dos grãos;
- c) Características dos sistemas econômicos primitivos;
- d) Organização da produção;
- e) Divisão do trabalho: sexo, idade, status ou classe social e especialidade ou aptidão.

#### **8. O indígena Brasileiro**

- a) O índio e a realidade brasileira
- b) Origens: antigos povoadores americanos e antigos povoadores do Brasil.

#### **9. Culturas Negras no Brasil**

- a) Aspectos históricos
- b) Origens africanas
- c) Contribuição cultural dos negros.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

HALL, Stuart. **A Identidade Cultural na Pós-Modernidade**. Tradução: Tomaz Tadeu da Silva e Guacira Lopes Louro. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2004.

LARAIA, Roque de Barros. **Cultura: um conceito antropológico**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.

MARCONI, Marina de Andrade e PRESOTTO, Zélia Maria Neves. **Antropologia: uma introdução**. São Paulo: Atlas, 2010.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

LAPLANTINE, François. **Aprender Antropologia**. São Paulo: Brasiliense, 2006.

ULLMANN, Reinhold. **Antropologia Cultural**. Porto Alegre, 1980.

HOLANDA, Sérgio B. **Raízes do Brasil**. 26. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

RIBEIRO, Darcy. **O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil**. 3. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2013.

FREYRE, Gilberto. **Sobrados e mucambos: decadência do patriarcado rural e desenvolvimento do urbano**. 15. ed. São Paulo: Global, 2004.



Curso: **Farmácia**  
Disciplina **BIOLOGIA MOLECULAR**

Créditos: 04  
Carga Horária: 60 h/a  
Período: 4º

**OBJETIVOS:**

- Descrever os processos moleculares de armazenamento, transmissão e expressão da informação genética e, de técnicas de Biologia Molecular e da sua aplicabilidade;
- Capacitar os alunos a analisar e interpretar resultados de experimentos que utilizam técnicas de Biologia Molecular;
- Desenvolver nos alunos a capacidade de utilizar uma abordagem molecular na solução de problemas relacionados a sua área de atuação.

**EMENTA:**

Conceitos fundamentais de Biologia Molecular; Ácidos Nucléicos: estrutura do DNA e RNA; replicação; transcrição e tradução. Técnicas básicas em Biologia Molecular. Diagnóstico das patologias através da biologia molecular.

**PROGRAMA:**

**Teórico**

- Ácidos nucleicos: estrutura, propriedades (desnaturação, reanelamento) e importância;
- Replicação do DNA: origem de replicação, mecanismo básico, enzimas envolvidas e ocorrência.
- RNA: estrutura, propriedades, transcrição em eucariotos, processamento do RNA (splicing, poliadenilação, metilação e CAP), edição de RNA.
- Código genético: características, códigos genéticos alternativos, síntese protéica, estrutura dos RNAs envolvidos na síntese, etapas da síntese protéica.
- Organização gênica em procariontes: genes e genomas procariontes, plasmídeos, bacteriófagos e elementos transponíveis.
- Organização gênica em eucariotos: organização geral do genoma, compactação do material genético.
- Genoma humano: organização e distribuição dos genes, famílias multigênicas, genoma mitocondrial. Seqüências de DNA repetidas extragênicas. Polimorfismos. Projeto Genoma Humano. Instabilidade do genoma humano: mutações, mutações patogênicas, identificação e conseqüências das mutações.
- Controle da expressão gênica em procariontes e eucariotos;
- Técnicas de diagnóstico molecular (PCR, RFLP, RAPD, STR, VNTR, FISH);
- Técnicas de biologia molecular aplicadas ao diagnóstico de doenças metabólicas, infectocontagiosas, neoplasias, doenças hematológicas;
- Aplicabilidade das técnicas de biologia molecular na identificação de paternidade e outros exames forenses;

**Prático**

- Boas práticas em laboratórios de biologia molecular;
- Preparo de soluções e tampões

- Extração de DNA – sangue, fezes e células.
- Extração de RNA e preparo do cDNA.
- Eletroforese de DNA (agarose e poliacrilamida).
- Reação em cadeia da polimerase (PCR) e variantes
  - Enzimas de restrição

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ALBERTIS, B. *et al.* **Biologia Molecular da Célula** 5.ed. Artes Médicas, Porto alegre. 2004.

BORGES OSÓRIO, M. R & ROBINSON, W. M. **Genética Humana**. 2.ed. Porto Alegre: Artes Médicas, Editora da Universidade UFRGS, 2001.

ZAHA, A; FERREIRA, H.B.; PASSAGLIA, L.M.P. (Organizadores) **Biologia Molecular Básica**. 3.ed. Porto Alegre: Mercado Aberto, 2003.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BROWN, T. A. **Genética: um enfoque molecular** 3 ed. Rio de Janeiro, Guanabara/Koogan, 1999.

HOFFE, Patricia A. **Genética Médica Molecular** Rio de Janeiro: Guanabara/ Koogan, 2000

NUSBAUM, Robert L. *et al.* **THOMPSON & THOMPSON: Genética Médica** Trad. Paulo Armando Motta. Rio de Janeiro: Guanabara/Koogan, 6 ed. 2002.

Curso: **Farmácia**  
Disciplina: **BOTÂNICA APLICADA À FARMÁCIA**  
Créditos: 02

Carga Horária: 30 h/a  
Período: 4º

**OBJETIVOS:**

Compreender a importância do estudo da Botânica;  
Adquirir noções de taxonomia e nomenclatura vegetal;  
Reconhecer as características morfológicas das plantas de importância medicinal;  
Conhecer os tecidos vegetais;  
Comparar as estruturas e as funções dos órgãos vegetais, tais como: raiz, caule, folha, flor, fruto e semente;  
Diferenciar os principais grupos vegetais (Pteridófitas, Gimnospermas e Angiospermas);  
Capacitar o aluno a coletar e identificar as espécies vegetais das principais famílias de importância medicinal;  
Conhecer as principais famílias, nomes botânicos e populares das plantas medicinais

**EMENTA:**

Introdução a botânica, noções de morfologia, histologia e anatomia vegetal; estudo das Pteridófitas, das Gimnospermas e das Angiospermas de importância medicinal.

**PROGRAMA:**

**1. INTRODUÇÃO A BOTÂNICA**

- 1.1 Conceitos gerais
- 1.2 Taxonomia Vegetal
- 1.3 Nomenclatura Binomial
- 1.4 Herborização

**2. NOÇÕES DE MORFOLOGIA VEGETAL**

- 2.1 Raiz
- 2.2 Caule
- 2.3 Folha
- 2.4 Flor
- 2.5 Fruto e Semente

**3. NOÇÕES DE HISTOLOGIA VEGETAL**

- 3.1 Sistema Dérmico
- 3.2 Sistema Fundamental
- 3.3 Sistema Vascular

**4. NOÇÕES DE ANATOMIA VEGETAL**

- 4.1 Raiz
- 4.2 Caule
- 4.3 Folha

**5. ESTUDO DAS PTERIDÓFITAS**

5.1 Caracterização das Pteridófitas

5.2 Principais Pteridófitas de importância medicinal Família: Equisetaceae

## **6. ESTUDO DAS GIMNOSPERMAS**

6.1 Caracterização das Gimnospermas

6.2 Principais Gimnospermas de importância medicinal

6.3 Famílias: Ginkgoaceae e Ephedraceae

## **7. ESTUDO DAS ANGIOSPERMAS**

7.1 Caracterização das Angiospermas

7.2 Principais Angiospermas de importância medicinal

Famílias: Monimiaceae, Lauraceae, Piperaceae, Xanthorrhoeaceae, Poaceae, Papaveraceae, Polygonaceae, Amaranthaceae, Onagraceae, Myrtaceae, Celastraceae, Fabaceae, Passifloraceae, Hypericaceae, Euphorbiaceae, Phyllanthaceae, Rhamnaceae, Malvaceae, Boraginaceae, Bignoniaceae, Lamiaceae, Solanaceae, Apiaceae, Araliaceae, Asteraceae, Valerianaceae.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

AKISUE, F. O. **Fundamentos de Farmacobotânica e de Morfologia Vegetal**. 3a ed. São Paulo : Atheneu, 2009

GONÇALVES, E. G.; LORENZI, H. **Morfologia Vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares**. 2ª ed. São Paulo : Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2011.

ROSSATO, A.E. *et al.* **Fitoterapia racional: aspectos taxonômicos, agroecológicos, etnobotânicos e terapêuticos**. Ed. DIOESC, 1ª ed., 2012. 211p.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CARVALHO, J. C. T. **Formulário médico farmacêutico de fitoterapia**. Pharmabooks. 2ª ed. 2005. 402p.

SOUZA, V. C.; LORENZI, H. **Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG III**. 3 ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2012. 768 p.

LORENZI, H. & MATOS, F. J. A. **Plantas medicinais no Brasil – Nativas e Exóticas**. Nova Odessa, SP : Instituto Plantarum, 2002. 512 p.

Curso: **Farmácia**

Disciplina: **FARMACOLOGIA APLICADA À FARMÁCIA**

#### OBJETIVOS:

Apresentar a farmacologia de forma descritiva e aplicada à prática clínica, oferecendo condições para que os alunos compreendam os princípios básicos indispensáveis que regem a terapêutica medicamentosa. Para tal, devem reconhecer, de forma introdutória, noções de farmacocinéticas, noções de farmacodinâmica e de farmacoterapêutica, incluindo a importância dos medicamentos, como atuam, doses e os cuidados na administração. Estimular o aluno a ter uma visão humanística dos processos saúde-doença; Desenvolver as habilidades críticas e reflexivas sobre a saúde humana, além de noções de bioética e relações multiprofissionais e profissional/paciente.

#### EMENTA:

Introdução à farmacologia: o surgimento de novos fármacos (ensaios pré-clínicos e clínicos). Farmacovigilância. Farmacologia Geral (Noções de Farmacocinética e Farmacodinâmica). Relação dose-efeito. Reações Adversas aos Fármacos. Interações medicamentosas.

#### PROGRAMA:

##### Teórico:

- Introdução à farmacologia: o surgimento de novos medicamentos (ensaios pré-clínicos e ensaios clínicos).
- Farmacocinética: Absorção, Distribuição, Biotransformação e Excreção de Fármacos;
- Modelos de farmacocinética Clínica;
- Farmacodinâmica: teoria geral da ação dos fármacos, interação com receptores, segundos mensageiros, agonistas e antagonistas, curvas dose-resposta, tipos de interação fármaco-receptor, mecanismo de ação dos medicamentos, curvas de concentração sanguínea de medicamentos, platô terapêutico, relação dose-resposta, tempo de meia vida;
- Interações farmacocinéticas e farmacodinâmicas;
- Reações adversas aos medicamentos (RAMs);
- Farmacovigilância;
- Seminários sobre tópicos especiais (uso de fármacos na gestação, em crianças e em idosos).

##### Prático:

Créditos: 04

Carga Horária: 60 h/a

Período: 4º

- Bioética e legislação no uso de animais experimentais em aula e pesquisa científica.

- Preparo e descarte de reagentes químicos e biológicos em aulas práticas; minimização da produção de resíduos, descarte adequado dos diferentes resíduos gerados nas aulas práticas.

- Vídeo aulas sobre manuseio e contenção de animais experimentais (ratos e camundongos).

- Vídeo aulas sobre vias de administração para aplicação de drogas por via oral, subcutânea, intraperitoneal em ratos e camundongos.

#### Bibliografia Básica:

RANG, H. P.; DALE, M. M. RITTER. **Rang & Dale Farmacologia**, 6ª ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

GOODMAN & GILMAN . **As bases farmacológicas da terapêutica**. 9.ed.. RIO DE JANEIRO: McGraw-Hill, 1996. 1436 p.  
OGA, S.; BASILE, A. C. **Medicamentos e suas interações**. São Paulo: Atheneu, 1994.

**Bibliografia Complementar:**

FUCHS, F. D. **Farmacologia clínica- Fundamentos da terapêutica racional**, 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012

KATZUNG, B.G. **Farmacologia: básica e clínica**, 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

SILVA, P. **Farmacologia**, 5ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

HARVEY, R. A.; CHAMPE, P.C.; OLIVEIRA, A. C. **Farmacologia ilustrada**, 2ª ed., Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

FONSECA, A. **Interações medicamentosas**. 3.ed.. RIO DE JANEIRO: 2386, 2001.

Curso: **Farmácia**  
Disciplina **FÍSICO-QUÍMICA**

Créditos: 02  
Carga Horária: 30 h/a  
Período: 4º

**OBJETIVOS:**

Permitir ao aluno desempenhar com habilidade, ética e responsabilidade as atribuições pertinentes ao farmacêutico na área, considerando além dos aspectos técnicos, as questões transversais.

**EMENTA:**

Introdução à Físico-Química. Estados de agregação da matéria. Termodinâmica. Termoquímica. Soluções. Cinética química. Fenômenos de transporte e superfície.

**PROGRAMA:**

1. Introdução à Físico-Química.
2. Estados de agregação da matéria: estado gasoso (gases ideais, gases reais, misturas gasosas), estado sólido (propriedades, polimorfismo).
3. Termodinâmica: sistemas termodinâmicos, processos reversíveis e irreversíveis, propriedades físico-químicas, transformações, leis da termodinâmica, termoquímica
4. Soluções: soluções reais e ideais, propriedades coligativas, solubilidade.
5. Cinética química: equação e constante de velocidade, equações de ordem zero, primeira e segunda ordem e demais ordens, energia de ativação;
6. Fenômenos de transporte e superfície: difusão, dissolução, reologia e viscosidade, tensão superficial, espalhabilidade, molhabilidade, capilaridade..

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

NETZ, P. A.; ORTEGA, G. G. **Fundamentos de Físico-Química: uma abordagem conceitual para as ciências farmacêuticas**. Porto Alegre: Artmed, 2002.  
ATKINS, P. W. **Físico-Química**. v. 1, 2 e 3. 6ª Edição. Rio de Janeiro: LTC, 1999.  
CASTELLAN, G. **Fundamentos de Físico-Química**. Rio de Janeiro: LTC, 1986.  
AULTON, M. E. **Delineamento de Formas Farmacêuticas**. 2ª Edição. Porto Alegre: Artmed, 2005.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ATKINS, P. W. **Físico-Química**. Vol. 1, 2 e 3. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.  
MOORE, W. J. **Físico-Química**. São Paulo: Edgard Blücher, 1991.  
KOTZ, C. K.; TREICHEL, P. **Química e Reações Químicas**. v. 1 e 2. 3ª Edição. Rio de Janeiro: LTC, 1998

Curso: **Farmácia**  
Disciplina: **MICROBIOLOGIA**  
Créditos: 04

Carga Horária: 60 h/a  
Período: 4º

**OBJETIVOS:**

- Desenvolver os fundamentos básicos da microbiologia aplicados às ciências da saúde.
- Possibilitar o desenvolvimento de habilidades que permitam ao acadêmico caracterizar os principais grupos de microrganismos de importância médica e sanitária, e de realizar as principais técnicas laboratoriais utilizadas na microbiologia.

**EMENTA:**

Generalidades sobre bactérias, vírus e fungos; principais bactérias, vírus e fungos da clínica médica e sanitária.

**PROGRAMA:**

- Generalidades sobre bactérias: Morfologia e estrutura da célula bacteriana; Nutrição e crescimento; Metabolismo; Genética bacteriana; Microbiota normal do corpo humano;
- Mecanismos de patogenicidade das bactérias; Mecanismos de defesa do hospedeiro;
- Diagnóstico bacteriológico; Mecanismo de ação de drogas; Resistência bacteriana às drogas; Esterilização e desinfecção; principais bactérias da clínica médica e sanitária: Estudo de cocos Gram positivos: Estafilococos, Estreptococos. Estudo de cocos Gram negativos: Neisserias. Estudo de bacilos Gram positivos não esporulados: *Corynebacterium diphtheriae*. Estudo de bacilos Gram negativos: *Pseudomonas*; Brucelas; Parteurelas; *Haemophilus*; Enterobacterias. Bactérias anaeróbicas: *Clostridium*. Bacilos álcool-ácido resistentes: *Mycobacterium leprae*, *M. tuberculosis*; *Nocardia* sp. Microorganismos Espiralados: *Treponema pallidum*.
- Generalidades sobre vírus: Conceito; Características gerais; principais patologias virais na clínica médica: Varíola; Poliomielite; Raiva; Febre Amarela; Influenza; Rubéola; Caxumba; Sarampo; Varicela-Herpes; Hepatite viral; AIDS.
- Generalidades sobre fungos: Conceito; Características gerais; principais fungos da clínica médica: Fungos Filamentosos; Fungos Leveduriformes; Fungos Dimórficos.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ENGELKIRK, Paul G. **Burton, microbiologia para as ciências da saúde**. 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

WINN JUNIOR, Washington. **Koneman, diagnóstico microbiológico**: texto e atlas colorido. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

TORTORA, Gerard J.; FUNKE, B. R. **Microbiologia**. 8.ed. Porto Alegre/RS: Artmed, 2005.



**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

HENRY, J.B. **Diagnósticos clínicos e tratamento:** por métodos laboratoriais. 2 ed. São Paulo: Manole, 1995

MAZA, L. M. L. **Atlas de diagnóstico em microbiologia.** Porto Alegre: Artmed, 1999.

MINS, C. et al. **Microbiologia Médica.** 2 ed. São Paulo: Manole, 1999.

MURRAY, P. R.; ROSENTHAL, K. S. **Microbiologia médica.** 6 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

TRABULSI, L. R. **Microbiologia.** 2 ed. São Paulo: Atheneu, 1996.

**Curso: Farmácia**  
**Disciplina: SEMINÁRIO INTEGRADOR II**  
**Créditos: 02**  
**Carga Horária: 30 h/a**  
**Período: 4º**

**OBJETIVOS:**

Facilitar o desenvolvimento de competências e habilidades importantes na formação discente, através do questionamento e problematização de questões relacionadas à profissão farmacêutica, adotando uma abordagem interdisciplinar e transdisciplinar.

**EMENTA:**

Noções sobre ética em pesquisa científica envolvendo seres humanos. Investigação das doenças mais prevalentes na atualidade e seus determinantes. Questionamentos envolvendo uso racional de medicamentos e plantas medicinais, ética e questões relacionadas à profissão farmacêutica. Desenvolvimento de habilidades de comunicação e expressão de idéias.

**PROGRAMA:**

- Direitos humanos em pesquisa: conceitos de ética e moral;
- Problematização de questões relacionadas à profissão farmacêutica.
- Análise e discussão de temas relacionados: automedicação, uso de plantas medicinais, descarte de medicamentos, medicamentos genéricos, propaganda de medicamentos, principais doenças prevalentes, estratégias de prevenção de doenças e promoção de saúde e qualidade de vida, dentre outros.
- Pesquisa sobre a percepção dos temas definidos entre alunos da universidade de Cruz Alta e a comunidade onde o aluno se insere.
- Desenvolvimento de resumo expandido ou artigo científico para publicação;
- Relatório final de avaliação.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

GOODMAN & GILMAN . **As bases farmacológicas da terapêutica**. 9.ed.. RIO DE JANEIRO: McGraw-Hill, 1996. 1436 p.  
OGA, S.; BASILE, A. C. **Medicamentos e suas interações**. São Paulo: Atheneu, 1994  
MILLER, O. **Laboratório para o clínico**. São Paulo: Atheneu, 1998.  
ROBBINS, S.L.; CONTRAN, R.S.; MITCHEL, R.N. **Fundamentos de patologia: bases patológicas das doenças**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CECIL. **Medicina interna básica**. 5.ed.. RIO DE JANEIRO: Guanabara Koogan, 2002.  
HARRISON. **Medicina Interna**. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 1995.  
WEIL, P. **O corpo fala: a linguagem silenciosa da comunicação não verbal**. 52ºed. Ed.Vozes, 2001.  
HENRY, J.B. **Diagnósticos clínicos e tratamento: por métodos laboratoriais**. Rio de Janeiro. Manole, 1995.

## **QUINTO SEMESTRE**

---

**Bioquímica Clínica**

**Farmacodinâmica**

**Farmacognosia**

**Metodologia da Pesquisa**

**Parasitologia**

**Química Farmacêutica I**

**Vivências Multiprofissionais em Saúde**

**Farmacotécnica e Tecnologia Farmacêutica I**

---

Curso: **Farmácia**  
Disciplina: **BIOQUÍMICA CLÍNICA**  
Créditos: 06

Carga Horária: 90 h/a  
Período: 5º

#### OBJETIVOS:

Oportunizar ao acadêmico os fundamentos teóricos sobre o funcionamento do metabolismo orgânico; Realizar a determinação de parâmetros bioquímicos e verificar sua utilização no diagnóstico, tratamento, monitorização ou prevenção da doença; Fornecer subsídios teórico-práticos para determinação e quantificação de carboidratos, compostos nitrogenados não protéicos, lipídeos, íons, proteínas, enzimas, hormônios e demais analitos de interesse bioquímico presentes no sangue; Habilitar o aluno para interpretar os resultados laboratoriais e emitir laudos clínicos; Estimular o aluno a ter uma visão humanística dos processos saúde-doença; Desenvolver as habilidades críticas e reflexivas sobre a saúde humana, além de noções de bioética e relações multiprofissionais e profissional/paciente.

#### EMENTA:

Boas práticas no laboratório de bioquímica clínica; bioquímica Clínica do sangue: metabolismo dos carboidratos e dos lipídeos; função hepática; metabolismo e eletroforese de proteínas; enzimas de interesse clínico; compostos nitrogenados não protéicos; marcadores cardíacos; bioquímica hormonal; equilíbrio ácido-base (gasometria); interpretação dos resultados e confecção do laudo diagnóstico.

#### PROGRAMA:

##### Teórico

##### Bioquímica Clínica do Sangue:

- Avaliação do metabolismo dos carboidratos: conceito e generalidades; digestão, absorção e destino dos carboidratos; mecanismos de regulação; variações patológicas; provas laboratoriais do metabolismo dos glicídeos – técnica e interpretação;
- Avaliação do metabolismo de lipídeos: conceito, classificação, função, absorção, digestão e metabolismo dos lipídeos; ácidos biliares e colelitíase; lipoproteínas; dislipidemias; aterosclerose; determinação e interpretação do perfil lipídico;
- Avaliação do metabolismo dos compostos nitrogenados não protéicos: conceito, metabolismo, correlações clínicas, determinação laboratorial e interpretação dos resultados;
- Provas de função hepática: anatomia e fisiologia hepática; metabolismo e formação da bilirrubina, composição e variações patológicas, icterícias: tipos e classificação;
- Metabolismo e eletroforese de proteínas, suas funções e variações patológicas;
- Enzimas séricas de importância clínica, determinação laboratorial, interpretação, variações patológicas;

- Equilíbrio ácido-base: sistemas tampão biológicos; distúrbios ácido-básico e mecanismos de compensação; gasometria: fundamentos, realização e interpretação dos resultados;
- Equilíbrio hidroeletrolítico: distribuição, função, regulação, variações fisiológicas e patológicas da água e eletrólitos no organismo; técnicas para determinação laboratorial e emissão de laudos;
- Bioquímica Hormonal: Classificação dos hormônios tipo I e tipo II ou peptídicos e protéicos; Características funcionais dos hormônios, receptores hormonais, mecanismo de ação e regulação da secreção e ação hormonal; Mecanismo de transporte hormonal; Função hormonal hipotalâmica e hipofisária; Função hormonal tireoidiana; Função hormonal pancreática e do trato gastrointestinal; Função da medula adrenal, melatonina, hormônios tímicos e serotonina; Função do córtex adrenal; Função gonadal; Retroalimentação positiva e negativa; Alterações patológicas hormonais primárias, secundárias e terciárias.
- Casos clínicos em bioquímica clínica.

### Prático

- Coleta, processamento, conservação das amostras, descarte de material e gerenciamento de resíduos da saúde.
- Boas práticas em laboratório de bioquímica clínica e emissão de laudos
- Dosagem bioquímica de glicose, hemoglobina glicada, colesterol total e frações, triglicerídeos, albumina, proteínas totais, compostos nitrogenados não protéicos (uréia, ácido úrico e creatinina), bilirrubina total e frações, enzimas (fosfatase ácida e alcalina, gama-GT, transaminases, desidrogenase láctica, lipase, amilase), íons (cálcio, ferro, magnésio, fósforo, cloretos);
- Análise e interpretação de exames laboratoriais.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- MOTTA, VALTER T. Bioquímica clínica para o laboratório: princípios e interpretações. 5.ed.. Rio de Janeiro/RJ: Medbook, 2009. 400 p. ISBN 9788599977354 (7 exemplares);
- GAW, ALLAN. Bioquímica clínica : um texto ilustrado em cores. 2.ed.. Rio de Janeiro/RJ: Guanabara Koogan, 2001. 165 p. ISBN 8527706571 (6 exemplares)
- CHAMPE, P. C.; HARVEY, R. A. Bioquímica ilustrada. 3a ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2006. (3 exemplares).

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- Pinto, Wagner de Jesus Bioquímica clínica / Wagner de Jesus Pinto. – 1. ed. – Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2017. 628 p. : il. ; 28 cm. ([https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788527731478/epubcfi/6/84\[;vnd.vst.idref=chapter33\]!/4/356/2@ 0:100.](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788527731478/epubcfi/6/84[;vnd.vst.idref=chapter33]!/4/356/2@ 0:100.))
- Laboratório na prática clínica : consulta rápida [recurso eletrônico] / Organizadores, Ricardo M. Xavier, José Miguel Dora, Elvino Barros. – 3. ed. – Porto Alegre : Artmed, 2016. (

Mariane B. Co - , Carolina de Oliveira. - Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2009. (<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-277-1963-6/pageid/0>.)

Nelson, David L. Princípios de bioquímica de Lehninger [recurso eletrônico] / David L. Nelson, Michael M. Cox ; tradução: Carla Dalmaz, Carlos Termignoni, Maria Luiza Saraiva Pereira ; revisão técnica: Carla Dalmaz, Carlos Termignoni, Maria Luiza Saraiva Pereira. - 7. ed. - Porto Alegre : Artmed, 2019. (<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788582715345/pageid/1>.)

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. Tratado de Fisiologia Médica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997. (3 exemplares).

Curso: **Farmácia**  
Disciplina **FARMACODINÂMICA**  
Créditos: 04

Carga Horária: 60 h/a  
Período: 5º

#### OBJETIVOS:

Estudar o mecanismo de ação dos fármacos que atuam no sistema nervoso central e periférico, cardiovascular, digestório e respiratório, de forma descritiva, experimental e aplicada à prática clínica, oferecendo condições para que os acadêmicos compreendam os princípios básicos indispensáveis que regem a terapêutica medicamentosa.

#### EMENTA:

Fármacos que atuam no sistema nervoso central e no sistema nervoso periférico. Fármacos que atuam no sistema cardiovascular. Fármacos que atuam no aparelho digestório. Fármacos que atuam no sistema respiratório.

#### PROGRAMA:

##### Teórico

- 1) Introdução à Farmacodinâmica: histórico, conceitos e considerações gerais;
- 2) Estrutura do Sistema Nervoso Periférico;
- 3) Sistema Nervoso Autônomo Simpático e Parassimpático;
- 4) Fármacos que atuam no Sistema Nervoso Periférico: Adrenérgicos; Anti-adrenérgicos; Colinérgicos; Anticolinérgicos; Estimuladores e Bloqueadores Ganglionares; Bloqueadores Neuromusculares; Anestésicos Locais;
- 5) Fármacos que atuam no Sistema Nervoso Central: Anestésicos Gerais; Analgésicos opióides; Antiepiléticos; Hipnóticos, ansiolíticos e sedativos; Fármacos usados em distúrbios neurodegenerativos; Fármacos usados nos distúrbios afetivos; Antipsicóticos.
- 6) Fármacos usados em cardiopatia isquêmica (angina e infarto) e anti-trombóticos;
- 7) Fármacos usados em insuficiência cardíaca, em arritmias e hipertensão;
- 8) Fármacos que atuam no aparelho digestório: Antieméticos, antiulcerosos, laxativos e antidiarréicos.
- 9) Fármacos que atuam no aparelho respiratório: broncodilatadores, antiasmáticos, antitussígenos.

##### Prático

- 10) Revisão de aspectos bioéticos e de legislação aplicada aos experimentos em animais de laboratório.
- 11) Preparo e descarte de reagentes químicos e biológicos em aulas práticas; minimização da produção de resíduos; descarte adequado dos diferentes resíduos gerados nas aulas.
- 12) Vias de administração
- 13) Avaliação do efeito ansiolítico de benzodiazepínicos no comportamento exploratório de roedores no teste do campo aberto
- 14) Efeitos autonômicos - agonista muscarínico (vídeo – aula).
- 15) Efeitos da succinilcolina em ratos.
- 16) Modelo de indução do diabetes (artigos).
- 17) Modelos animais de doenças neurodegenerativas (artigos).

- 18) Modelos animais de hipertensão (artigos).  
19) Modelos animais de doenças respiratórias (artigos).

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

RANG, H. P.; DALE, M. M. RITTER. Rang & Dale Farmacologia, 6a ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

GOODMAN & GILMAN . As bases farmacológicas da terapêutica. 9.ed.. RIO DE JANEIRO: McGraw-Hill, 1996. 1436 p.

OGA, S.; BASILE, A. C. Medicamentos e suas interações. São Paulo: Atheneu, 1994.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

FUCHS, F. D. Farmacologia clínica- Fundamentos da terapêutica racional, 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012

KATZUNG, B.G. Farmacologia: básica e clínica, 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

SILVA, P. Farmacologia, 5ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

HARVEY, R. A.; CHAMPE, P.C.; OLIVEIRA, A. C. Farmacologia ilustrada, 2ª ed., Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

FONSECA, A. Interações medicamentosas. 3.ed.. RIO DE JANEIRO: 2386, 2001.



Curso: **Farmácia**  
Disciplina: **FARMACOGNOSIA**  
Créditos: 04

Carga Horária: 60 h/a  
Período: 5º

**OBJETIVOS:**

- Expor, compreender os fundamentos e realizar métodos de extração, identificação e quantificação de compostos fitoquímicos;
- expor e compreender os fundamentos teóricos do metabolismo vegetal secundário e da influência do cultivo sobre a produção de metabólitos secundários, incluindo sustentabilidade e preservação do meio ambiente;
- reconhecer classes de metabólitos secundários de importância farmacêutica: definição, estrutura química e classificação; métodos de extração, purificação, identificação, quantificação e usos farmacêuticos, incluindo efeitos biológicos;
- ser capaz de analisar criticamente, avaliar e extrair informações importantes de publicações, produtos e/ou informações sobre produtos naturais com base no conhecimento proporcionado pela disciplina;

**EMENTA:**

Métodos de extração e análise fitoquímica. Metabolismo vegetal secundário. Estudo das principais classes de metabólitos secundários de origem vegetal com potencial para uso farmacêutico e/ou aqueles já com utilização consolidada. Drogas vegetais clássicas como fontes de matéria-prima farmacêutica para cada uma dessas classes. Tópicos de sustentabilidade, farmacologia e toxicologia de produtos naturais. Legado fitoquímico e utilização de produtos naturais por povos indígenas, africanos e europeus.

**PROGRAMA:**

Teórico:

- Métodos de extração. Análise fitoquímica. Metabolismo secundário vegetal. Carboidratos e derivados. Antraquinonas. Óleos voláteis. Heterosídeos cardioativos. Alcaloides. Metilxantinas. Fenólicos simples e flavonoides. Taninos. Saponinas.

Prático:

- Métodos extrativos
- Fitoquímico qualitativo de antraquinonas.
- Fitoquímico qualitativo de óleos voláteis.
- Fitoquímico qualitativo de heterosídeos cardioativos.
- Fitoquímico qualitativo de alcaloides.
- Fitoquímico qualitativo de metilxantinas.
- Fitoquímico qualitativo de fenólicos simples e flavonoides.
- Fitoquímico qualitativo de taninos.
- Fitoquímico qualitativo de saponinas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

SIMÕES, C.M. O. et al..Farmacognosia: da planta ao medicamento. Florianópolis/ Porto Alegre: UFSC/ UFRGS, 6ª Ed., 2010.

OLIVEIRA, F. et al..Farmacognosia. São Paulo: Atheneu, 1998.

ROBBERS, J. E. et al..Farmacognosia/ Biotecnologia. São Paulo: Premier, 1997.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

LORENZI, H. Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas. NOVA ODESSA: Instituto Plantarum, 2002.

COSTA, A. F. Farmacognosia. LISBOA: Calouste Gulbenkian, 1994.

AKISUE, F et al. Farmacognosia. SÃO PAULO: Atheneu, 1998.

Periódicos científicos:

- Revista Fitos <http://www2.far.fiocruz.br/redesfito/v2/revista/>

- Revista Brasileira de Farmacognosia/Brazilian Journal of Pharmacognosy - Revista Brasileira de Plantas Mediciniais

- Fitoterapia

- Phytochemistry

- Journal of Ethnopharmacology

- Phytoterapy Research Endereços

Eletrônicos:

<http://www.bireme.br>

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

<http://www.scielo.br>

<http://www.periodicos.capes.gov.br> <http://sbfgnosia.org.br/>

Curso: **Farmácia**  
Disciplina **METODOLOGIA DA PESQUISA**  
Créditos: 02

Carga Horária: 30 h/a  
Período: 5º

#### OBJETIVOS:

Apresentar suporte teórico para o entendimento da origem do conhecimento e da cientificidade, do método científico e sua importância, bem como dos tipos de pesquisa existentes, como base à elaboração de um projeto de pesquisa.

#### EMENTA:

Estudo da origem do conhecimento e da cientificidade, a importância do método científico e os tipos de pesquisa existentes. Organização de um projeto de pesquisa. Apresentação de um projeto de pesquisa.

#### PROGRAMA:

UNIDADE I: Introdução à Pesquisa. 1. Objetivos da pesquisa. 2. Características da Resolução de Problemas.

UNIDADE II: Tipos de Pesquisa. 4. Métodos de resolução de problemas. 5. Identificação das variáveis e formulação das hipóteses.

UNIDADE III: Obtenção de Dados. 6. Obtenção de dados e validade interna. 7. Tipos de pesquisa. 8. Análise e interpretação dos resultados.

UNIDADE IV: Desenvolvendo o Problema e utilizando a literatura. 09. O Problema. 10. A revisão de literatura.

UNIDADE V: Redação do relatório de Pesquisa. 11. O projeto de pesquisa. 12. Resultados e discussão. 13. Formas de relatar a pesquisa – Introdução. 14. Modos de preparação e apresentação do pré-projeto de pesquisa. 15. As normas técnicas (da Unicruz) para elaboração de trabalhos acadêmicos e da monografia.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ANDRADE, Maria Margarida de. Introdução à metodologia do trabalho científico. 6ª edição. São Paulo, SP: Atlas, 2003.

BARROS, Aidil Jesus da S.; LEHFELD, Neide Aparecida de S. Projeto de Pesquisa: propostas metodológicas. 11ª edição. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

GIL, A.C. Como elaborar projetos de pesquisa. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho Científico. 23ª edição. São Paulo, SP: Cortez, 2007.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BARROS, Aidil Jesus da S.; LEHFELD, Neide Aparecida de S. Fundamentos de Metodologia Científica : um guia para a iniciação científica. 2ª ed. ampl. São Paulo: MAKRON Books, 2000.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.) . Pesquisa Social : teoria, método e criatividade. 20ª ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

SANTOS, Antonio Raimundo. Metodologia Científica. A Construção do conhecimento. 3ª ed. Rio de Janeiro: DP&M editora, 2000.

TRUJILLO FERRARI, A. Metodologia da pesquisa científica. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1982.

UNIVERSIDADE DE CRUZ ALTA - UNICRUZ. Manual de Normalização : estrutura e Normalização de Trabalhos Científicos - Conclusão de Curso, Dissertações e Teses.

Curso: **Farmácia**  
Disciplina **PARASITOLOGIA**  
Créditos: 02

Carga Horária: 30 h/a  
Período: 5º

#### OBJETIVOS:

- Trabalhar os fundamentos básicos da Parasitologia, caracterizando as famílias parasitárias e os principais representantes de interesse médico, realçando suas estreitas relações com os homens.
- Capacitar o acadêmico a atuar na promoção da saúde através da educação sanitária, baseados nos métodos para evitar a transmissão e proliferação de parasitos, com suporte no conhecimento de seus ciclos biológicos.
- Habilitar o acadêmico ao reconhecimento e identificação de espécies de importância médica e sanitária como agentes etiológicos, vetores, reservatórios e os métodos de controle.

#### EMENTA:

Promover o conhecimento de agentes etiológicos de doenças parasitárias, sua morfologia e alguns vetores. Biologia parasitária, as vias de transmissão, habitat dos parasitos no organismo humano, profilaxia dos principais parasitos humanos.

#### PROGRAMA:

Normas de nomenclatura zoológica, morfologia e biologia, habitat e ciclos evolutivos dos seguintes parasitos:

*Trichomonas vaginalis*, *Giardia lamblia*, *Trypanosoma cruzi*, família Entamoebidae, *Toxoplasma gondii*, *Plasmodium* spp., *Taenia saginata* e *Taenia solium*, *Hymenopelis nana*, *Echinococcus granulosus*, *Ascaris lumbricoides*, *Tricuris trichiura*, *Enterobius vermicularis*, *Ancylostoma duodenalis* e *Necator americanus* e *Wuchereria bancrofti*.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

REY, L. **Parasitologia: parasitos e doenças parasitárias do homem nos trópicos ocidentais**. 4 ed Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

DE CARLI, G. A. **Parasitologia clínica, métodos e técnicas**. São Paulo: Atheneu, 2001.

NEVES, D. P. **Parasitologia Humana**. São Paulo: Atheneu, 1995.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DE CARLI, G. A. **Diagnóstico Laboratorial das Parasitoses Humanas**. Porto Alegre: Médica e Científica. Rio de Janeiro: Medsi, 1994.

PARASITOLOGIA CONTEMPORÂNEA - URL:  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-277-2194-3/pageid/109>

CIMERMAN, B. **Parasitologia humana: e seus fundamentos gerais**. São Paulo: Atheneu, 1999.

PORTAL DE PARASITOLOGIA - <http://www.iec.gov.br/portal/secao-parasitologia-sapar/>

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION -  
<https://www.cdc.gov/parasites/index.html>.

Curso: **Farmácia**  
Disciplina **QUÍMICA FARMACÊUTICA I**  
Créditos: 04

Carga Horária: 60 h/a  
Período: 5º

#### OBJETIVOS:

##### Objetivo Geral:

Avaliar a relação entre estrutura química, propriedades físico-químicas, mecanismo de ação e atividade farmacológica de classes terapêuticas diversas, para atuação na pesquisa, desenvolvimento e produção de fármacos e para a prática da atenção farmacêutica individual e coletiva.

##### Objetivos Específicos:

1. Compreender os aspectos envolvidos no mecanismo de ação dos fármacos em nível molecular e eletrônico;
2. Conhecer as estratégias empregadas no planejamento de novos fármacos;
3. Executar técnicas envolvendo o estudo das propriedades físico-químicas de fármacos, a modelagem molecular e a síntese de fármacos;
4. Interpretar a influência das propriedades físico-químicas na ação de fármacos com ação no sistema nervoso;
5. Compreender os mecanismos de ação, em nível molecular e eletrônico, de fármacos com ação no sistema nervoso;
6. Interpretar as relações entre a estrutura química de fármacos com ação no sistema nervoso e sua atividade biológica.

#### EMENTA:

Introdução à Química Farmacêutica. Aspectos gerais da ação dos fármacos. Planejamento de fármacos. Síntese de fármacos. Estudo da relação entre as bases moleculares da ação dos fármacos, estrutura química, propriedades físico-químicas e atividade terapêutica de classes terapêuticas com ação no sistema nervoso.

#### PROGRAMA:

##### Teórico:

1. Introdução à Química Farmacêutica: conceitos básicos, nomenclatura.
2. Aspectos gerais da ação dos fármacos: forças intermoleculares e atividade biológica, estereoquímica e atividade biológica, propriedades físico-químicas e atividade biológica, metabolismo de fármacos.
3. Planejamento de Fármacos: fontes de fármacos, gênese de fármacos, estratégias no planejamento de fármacos (modificação molecular, bioisosterismo, latenciação, modelagem molecular, QSAR).
4. Classificação, estruturas químicas dos principais representantes, propriedades físico-químicas, mecanismo de ação e relação estrutura-atividade dos fármacos representantes das seguintes classes terapêuticas:
  - 4.1. Colinérgicos. Anticolinérgicos. Adrenérgicos. Bloqueadores adrenérgicos.
  - 4.2. Hipnoanalgésicos. Hipnótico-sedativos. Ansiolíticos. Antidepressivos. Antipsicóticos.

Prático:

1. Propriedades físico-químicas de fármacos.
2. Modelagem Molecular.
3. Síntese de Fármacos.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ANDREI, C.C.; TREVISAN, D.T.; FACCIONE, M.; FARIA, T.J. **Da química medicinal à química combinatória e modelagem molecular**. 2. ed. Barueri: Manole, 2012.

BARREIRO, E.J.; FRAGA, C.A.M. **Química medicinal: as bases moleculares da ação dos fármacos**. Porto Alegre: Artmed, 2002

HARDMAN, J. G. et al. **Goodman & Gilman: as bases farmacológicas da terapêutica**. 9. ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 1996

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BRUNTON. L. L. et al. **Goodman & Gilman: manual de farmacologia e terapêutica**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

GRAEFF, F.G. **Drogas psicotrópicas e seu modo de ação**. 2. ed. São Paulo: Pedagógica e Universitária, 1989.

KOROLKOVAS, A; BURCKHALTER J. H. **Química farmacêutica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.

McMURRY, J. **Química orgânica**. 6. ed. São Paulo: Thomsom, 2005

Curso: **Farmácia**  
Disciplina: **VIVÊNCIAS MULTIPROFISSIONAIS EM SAÚDE**

Créditos: 02  
Carga Horária: 30 h/a  
Período: 5º

**OBJETIVOS:**

Oportunizar a vivência de Práticas Interdisciplinares na atenção integral em saúde;  
Construir a compreensão da atuação em saúde como trabalho multiprofissional e produção interdisciplinar;  
Experienciar a construção coletiva de projetos, partir de diálogo entre estudantes e professores e comunidade local.

**EMENTA:**

Estudos e vivências interdisciplinares e multiprofissionais em cenário de práticas no Sistema Único de Saúde – SUS. Conhecimento e análise do território e mapeamento dos serviços de saúde. Proposição de ações compartilhadas de saúde a partir da necessidade identificadas na e pela comunidade.

**PROGRAMA:**

- 1.1 . Sistema Único de Saúde (SUS): princípios do SUS (universalidade, integralidade, equidade, participação da comunidade, descentralização político-administrativa, hierarquização e regionalização).
- 1.2 Atenção Básica
- 1.3 Serviços de Saúde em média e alta complexidade;
- 1.4 Redes de serviço;
- 1.5 Visita domiciliar;
- 1.6 Doenças Crônicas Não Transmissíveis
  - 1.6.1 Hipertensão
  - 1.6.2 Diabetes
  - 1.6.3 Cardiologia;
  - 1.6.4 Oncologia;
  - 1.6.5 Terapia Renal;
- 1.7 Assistência e atenção farmacêutica;
- 1.8 Interpretação de Exames Laboratoriais;

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

Almeida Filho , Naomar de Paim, Jairnilson Silva. Saúde Coletiva Teoria e Prática, 2014. = 6 ex.

Giovanella Ligia; Escobar, Sarah (org.). Políticas e Sistema de Saúde no Brasil. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2012. = 6 ex.

BISSON, MARCELO POLACOW. **Farmácia clínica & atenção farmacêutica**. 2.ed.. Barueri/SP: Monole, 2009. 371 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

AZEVEDO, Maria Fátima. **GPS - Guia Prático de Saúde - Medicamentos**. Rio de Janeiro Guanara Koogan, 2017.

WALLACH, JACQUES BURTON. **Interpretação de exames laboratoriais**. 8.ed.. Rio de Janeiro/RJ: Guanabara Koogan, 2011. 1465 p.

PELICIONI, Maria Focesi, MIALHE, Fábio Luiz. **Educação e Promoção da Saúde - Teoria e Prática**, 2ª edição.. Rio de Janeiro, Santos, 2019.

MARTINS, Milton Arruda, CARRILHO, Flair José, ALVES, Venâncio Ferreira, CASTILHO, Euclid. **Clínica Médica, Volume 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7: Atuação da Clínica Médica**,.São Paulo. Manole. 2016.

SANTOS, Luciana dos, TORRIANI, Mayde S., BARROS, Elvino. **Medicamentos na Prática da Farmácia Clínica**., Porto Alegre, Artmed, 2013.



Curso: **Farmácia**  
Disciplina: **FARMACOTÉCNICA E TECNOLOGIA FARMACÊUTICA I**

Créditos: 04  
Carga Horária: 60 h/a  
Período: 5º

**OBJETIVOS:**

- Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos
- Atuar no planejamento e gestão de serviços farmacêuticos, como elaboração de POPs e registros
- Interpretar e avaliar prescrições médicas de medicamentos manipulados
- Compreender os aspectos biofarmacêuticos aplicados às formas farmacêuticas
- Aplicar a legislação pertinente à preparação de medicamentos nas diferentes escalas
- Compreender a preparação de formas farmacêuticas sólidas em escalas magistral e industrial
- Efetuar corretamente a preparação de formas farmacêuticas sólidas em escala magistral

**EMENTA:**

Introdução à Farmacotécnica e Tecnologia Farmacêutica. Biofarmácia. Legislação em Farmacotécnica e Tecnologia Farmacêutica. Formas Farmacêuticas Sólidas: características, matérias-primas, preparação em escalas magistral e industrial.

**PROGRAMA:**

**TEÓRICO:**

1. Introdução à Farmacotécnica: conceito, classificação das formas farmacêuticas.
2. Legislação em Farmacotécnica e Tecnologia Farmacêutica: boas práticas de manipulação, boas práticas de fabricação, registro de medicamentos e demais legislações vigentes para a área.
3. Educação ambiental: descarte de resíduos produzidos nas aulas práticas e descarte de medicamentos vencidos.
4. Pré-formulação
5. Biofarmácia: introdução, vias de administração, influência dos fatores físico-químicos na biodisponibilidade, avaliação das propriedades biofarmacêuticas.
6. Introdução às Formas Farmacêuticas Sólidas: classificação e matérias-primas associadas às formas.
7. Formas Farmacêuticas Sólidas – Pós: conceito, classificação, vantagens e desvantagens, matérias-primas, preparação em escalas magistral e industrial, controle tecnológico.
8. Formas Farmacêuticas Sólidas – Granulados: conceito, classificação, vantagens e desvantagens, matérias-primas, preparação em escalas magistral e industrial, controle tecnológico.
9. Formas Farmacêuticas Sólidas – Cápsulas: conceito, classificação, vantagens e desvantagens, matérias-primas, preparação em escalas magistral e industrial, controle tecnológico.

10. Formas Farmacêuticas Sólidas – Comprimidos: conceito, classificação, vantagens e desvantagens, matérias-primas, preparação em escalas magistral e industrial, controle tecnológico.

11. Formas Farmacêuticas Sólidas – Formas Revestidas: conceito, classificação, vantagens e desvantagens, matérias-primas, preparação em escalas magistral e industrial, controle tecnológico.

12. Formas Farmacêuticas de Liberação Modificada.

13. Formas Farmacêuticas Sólidas – Supositórios e Óvulos: conceito, classificação, vantagens e desvantagens, matérias-primas, preparação em escalas magistral e industrial, controle tecnológico.

#### PRÁTICO:

1. Cálculos em Farmacotécnica
2. Preparação e avaliação de pós
3. Preparação e avaliação de cápsulas
4. Preparação e avaliação de supositórios e óvulos

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALLEN, Jr, L. V.; POPOVICH, N. G.; ANSEL, H. C. Formas Farmacêuticas e Sistemas de Liberação de Fármacos. 8ª Edição. Porto Alegre: Artmed, 2013.

ANSEL, H. C.; POPOVICH, N. G.; ALLEN, Jr, L. V. Farmacotécnica: formas farmacêuticas e sistemas de liberação de fármacos. 6ª Edição. São Paulo: Premier, 2000.

AULTON, M. E. Delineamento de Formas Farmacêuticas. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

TOMPSON, JUDITH E.; DAVIDOW, LAWRENCE W. A prática farmacêutica na manipulação de medicamentos. 3.ed.. Porto Alegre/RS: Artmed, 2013.

CAVALCANTI, L. C. Incompatibilidades Farmacotécnicas na Farmácia Magistral. São Paulo: Pharmabooks, 2006.

FARMACOPEIA Brasileira. 5 ed. Volume 1 e 2. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), 2010. Disponível em [http://www.anvisa.gov.br/hotsite/cd\\_farmacopeia/pdf/volume1.pdf](http://www.anvisa.gov.br/hotsite/cd_farmacopeia/pdf/volume1.pdf) e [http://www.anvisa.gov.br/hotsite/cd\\_farmacopeia/pdf/volume2.pdf](http://www.anvisa.gov.br/hotsite/cd_farmacopeia/pdf/volume2.pdf)

FERREIRA, ANDERSON DE OLIVEIRA. Guia prático da farmácia magistral. Vol. I e II. 4.ed.. SÃO PAULO : Pharmabooks, 2010.

PRISTA, L. N.; ALVES, A. C.; MORGADO, R. Tecnologia Farmacêutica. v. I, II e III. 4. ed. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 1995.

## **SEXTO SEMESTRE**

---

**Deontologia e Legislação Farmacêutica**

**Estágio Supervisionado II: Saúde Pública**

**Farmácia Hospitalar**

**Imunologia Clínica**

**Líquidos corporais**

**Química Farmacêutica II**

**Toxicologia**

**Farmacotécnica e Tencologia Farmacêutica II**

**Parasitologia Clínica**

---

Curso: **Farmácia**  
Disciplina **Deontologia e Legislação Farmacêutica**  
Créditos: 02

Carga Horária: 30 h/a  
Período: 6º

#### OBJETIVOS:

Conhecer, avaliar criticamente e saber aplicar corretamente a legislação sanitária e profissional no exercício diário da profissão farmacêutica nos diversos âmbitos de atuação, priorizando os princípios éticos que devem nortear o exercício profissional e compreendendo as bases teóricas que os determinam.

#### EMENTA:

Conhecer os órgãos representativos da profissão e o âmbito profissional farmacêutico, código de ética da profissão farmacêutica, boas práticas de dispensação e fracionamento, legislações que regem o âmbito profissional farmacêutico, boas práticas em análises clínicas e toxicológicas e em hospitais.

#### PROGRAMA:

- Âmbito profissional Farmacêutico: Lei nº 3.820/1960. Decreto 85.878/1981, Decreto 20.377/1931
- Código de ética da profissão: CFF 596/2014
- Boas práticas de dispensação e fracionamento: Portaria 344/1998. RDC Anvisa 80/2006. Lei nº 9.787/1999. RDC nº 44/09. RDC nº20/2011. CFF 357/2001 e CFF 416/2004. CFF 499/2008.
- Leis do âmbito farmacêutico: Lei 13.021/2014
- Boas práticas em Análises clínicas e toxicológicas: Resolução da diretoria colegiada - RDC nº. 302, de 13 de outubro de 2005. Dispõe sobre regulamento técnico para funcionamento de laboratórios clínicos
- Boas Práticas de hospitais: RDC Anvisa nº 63/09.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. **Organização jurídica da profissão farmacêutica**. Brasília: Conselho Federal de Farmácia, 1999.  
GERMANO, P.M.L., **Vigilância Sanitária Inspeção de Alimentos Higiene dos Alimentos**, 2 ed. São Paulo: Aquarela, 2001.  
PETROIANU, A. **Ética, Moral e Deontologia Médica**. Rio de Janeiro: Guanabara, 2000

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Coletânea de Atos em vigor pertinentes a atual legislação sanitária. São Paulo, 2000. Encontrados nos sites oficiais: [www.cfrfs.org.br](http://www.cfrfs.org.br) e [www.anvisa.gov.br](http://www.anvisa.gov.br)

Curso: **Farmácia**  
Disciplina: **ESTÁGIO SUPERVISIONADO II: SAÚDE PÚBLICA**

Créditos: 04  
Carga Horária: 60 h/a  
Período: 6º

**OBJETIVOS:**

- Atuar em atividades de saúde pública, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde;
- Atuar em equipe multiprofissional, desenvolvendo atividades baseadas na convicção científica, de cidadania e de ética;
- Exercer as atividades de estágio de forma articulada ao contexto social, entendendo-as como uma forma de participação e contribuição social.

**EMENTA:**

Desenvolver atividades de educação em saúde no âmbito de atuação do profissional farmacêutico, no município de Cruz Alta ou região.

**PROGRAMA:**

- Realizar palestras para grupos de educação em saúde (gestantes, HiperDia, DST/AIDS entre outros)
- Desenvolver atividades de capacitação e/ou atualização dos agentes comunitários de saúde;
- Desenvolver ações que promovam o uso correto dos medicamentos;
- Realizar palestras para estudantes do ensino fundamental e médio sobre temas relacionados a saúde (noções básicas de higiene, prevenção de doenças, prevenção ao uso de drogas);
- Realizar visitas domiciliares acompanhando os agentes comunitários de saúde vinculados as USFs do município, com intuito de identificar situações de risco a saúde e elaborar estratégias para resolução das mesmas;
- Promover atividades em locais públicos visando ações de prevenção e promoção a saúde.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ANDRADE, S.M.; SOARES, D.A.; CORDONI, L.J. **Bases da Saúde Coletiva**. Londrina: editora UEL, 2001.  
BRASIL. **O ensino e as pesquisas da atenção farmacêutica no âmbito do SUS**. Ed. Ministério da Saúde, 2007.  
FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE. **Oficinas de educação em saúde e comunicação: vamos fazer juntos**. Ed. Ministério da Saúde, 2001.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BISSON, Marcelo Polacow. **Farmácia Clínica: atenção Farmacêutica. 2ª ed.** Ed. Manole LTDA, 2007.  
FUCHS, F. D.; WANNMACHER, L. **Farmacologia clínica- Fundamentos da terapêutica racional**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.  
RANG, H. P. **Farmacologia**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

Curso: **Farmácia**  
Disciplina: **FARMÁCIA HOSPITALAR**  
Créditos: 2

Carga Horária: 30 h/a  
Período: 6º

#### OBJETIVOS:

Preparar o discente para a atuação em farmácia hospitalar. Desenvolver conhecimentos, habilidades e atitudes no acadêmico no que concerne à atuação em farmácias hospitalares e integração com equipes multidisciplinares de um hospital. Compreender fundamentos de gestão de uma farmácia hospitalar. Analisar criticamente o contexto de trabalho em um nosocômio. Compreender os princípios de controle e gerenciamento de estoque de medicamentos e correlatos: aquisição, armazenamento, manutenção da qualidade e dispensação. Conhecer materiais e medicamentos de uso frequente em âmbito hospitalar e respectivas finalidades. Conhecer as diversas comissões de um hospital e as atribuições do Farmacêutico no âmbito delas. Compreender as possibilidades de exercer assistência e atenção farmacêutica em âmbito hospitalar e as formas de executá-la.

#### EMENTA:

A disciplina objetiva proporcionar conhecimentos que permitam a atuação em farmácia hospitalar. São definidas e examinadas as funções biológicas, os aspectos gerais concernentes à digestão e absorção e vias metabólicas de síntese e armazenamento das biomoléculas já enunciadas.

Principia com o reconhecimento do histórico, objetivos e funções. São examinados os sistemas de distribuição de medicamentos, os princípios de gestão de estoque e armazenamento de medicamentos e materiais médico-hospitalares, farmácias-satélites e Centro de Informações sobre Medicamentos. São também examinadas e descritas as Comissões de Farmácia e Terapêutica e de Controle de Infecção Hospitalar, suas respectivas atribuições e o papel do farmacêutico nela. Progride com noções de gestão hospitalar e tópicos sobre nutrição parenteral e quimioterápicos. Evolui para a descrição e análise da atuação do farmacêutico na Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica em âmbito hospitalar.

#### PROGRAMA:

Conteúdos Programáticos:

- Organização hospitalar: níveis de atenção à saúde. Instituição hospitalar: histórico, definição e funções; classificação dos hospitais; organização técnica-administrativa;
- Sistemas de distribuições de medicamentos;
- Controle de estoques e armazenamento de materiais e medicamentos;
- Comissão de farmácia e terapêutica: seleção de materiais e medicamentos;
- Participação do farmacêutico em comissões hospitalares;
- Farmácias satélites;
- Farmácia Clínica e atenção farmacêutica em âmbito hospitalar;
- Centro de informações sobre medicamentos.
- Planejamento e gestão hospitalar: requisitos técnicos e funcionais.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- GOMES, M. J. V. M. Ciências Farmacêuticas uma Abordagem em Farmácia Hospitalar. São Paulo, Atheneu, 2006.

- CAVALLINI, Míriam Elias. Farmácia Hospitalar: um enfoque em sistemas de saúde. São Paulo, Manole, 2002.
- WAITZBERG, D.L. Nutrição Oral, Enteral e Parenteral na Prática Clínica. São Paulo, Atheneu, 2000.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- JULIAN, I M. R. G. Organização e Funcionamento de Farmácia Hospitalar. 1ª. Ed. São Paulo: Érica, 2014 Disponível em Minha Biblioteca.  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536521176/pageid/0>
- CAVALLINI, E. M., BISSON, P. M. Farmácia Hospitalar: um Enfoque em Sistemas de Saúde. 2ª. Ed. Barueri, SP: Manole, 2010. Disponível em Minha Biblioteca.  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520443354/pageid/0>
- GOODMAN, L; GILMAN, A. As bases farmacológicas da terapêutica. Rio de Janeiro: McGraw Hill Interamerica Editores, 1996.
- KATZUNG, B.G. Farmacologia: básica e clínica. 8ª Ed. Rio de Janeiro, Guanabara, 2003.
- TAVARES, W. Manual de antibióticos e quimioterápicos anti-infecciosos: tabelas sobre o uso prático. São Paulo: Atheneu, 1996.

<http://www.sbrafh.org.br> – Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar  
<http://www.sbrafh.org.br/rbfhss/> - Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar  
<http://regional.bvsalud.org/php/index.php>  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>  
<http://portal.anvisa.gov.br/wps/portal/anvisa/home>  
<http://www.scielo.br>  
<http://www.periodicos.capes.gov.br/>  
<http://www.teses.usp.br/>

Curso: **Farmácia**  
Disciplina: **IMUNOLOGIA CLÍNICA**  
Créditos: 4

Carga Horária: 60 h/a  
Período: 6º

**OBJETIVO:**

- Executar técnicas laboratoriais imunológicas para o auxílio no diagnóstico das patologias infecciosas e autoimunes
- Habilitar o aluno a interpretar os exames imunológicos e confeccionar laudos.
- avaliar a interferência de medicamentos, alimentos e outros interferentes em exames imunológicos.
- Garantir a qualidade dos exames fornecidos
- Propiciar conhecimentos na área da imunologia abordando as questões ambientais relacionadas ao manejo e descarte dos resíduos gerados para desenvolver relações construtivas entre os profissionais e o meio ambiente.
- Permitir ao aluno desempenhar com habilidade, ética e responsabilidade as atribuições pertinentes ao farmacêutico na área da imunologia clínica, considerando além dos aspectos técnicos, as questões transversais.

**EMENTA:**

Princípios e aplicações de técnicas imunológicas; Automação em imunologia clínica; Imunodiagnóstico de infecções bacterianas; virais; parasitárias e de doenças autoimune. Controle de qualidade em laboratório de imunologia clínica. Elaboração do laudo e interpretação do mesmo. Noções sobre o manejo e descarte adequado dos resíduos químicos e biológicos gerados em laboratório de imunologia clínica.

**PROGRAMA:**

**Teórico:**

1. Introdução a Imunologia clínica
2. Revisar os princípios gerais da Imunologia. Antígeno; Anticorpo; Tolerância; Complexo de Histocompatibilidade Principal; Resposta Imune celular e humoral; o Sistema Complemento e suas vias de ativação;
3. Princípios e aplicações de técnicas imunológicas. Reação de precipitação; Reação de aglutinação; Fixação de Complemento; Imunofluorescência; Enzimaimunoensaio; Imunoperoxidase, Radioimunoensaio.
4. Automação em Imunologia Clínica. Turbidimetria; Nefelometria; Imunofluorimetria; ELFA; FPIA; SLFIA, MEIA; Quimioluminescência; Citometria de Fluxo.
5. Imunodiagnóstico de infecções bacterianas ( Febre reumática; Sífilis)
6. Imunodiagnóstico de doenças virais (Citomegalovírus; Epstein Barr; Rubéola; Hepatites; HIV; Herpes)
7. Imunodiagnóstico de doenças parasitárias (Doença de Chagas; Toxoplasmose)
8. Imunodiagnóstico em doenças autoimunes. (Fator reumatóide; FAN)
9. Controle de qualidade em laboratório de imunologia.
10. Noções sobre o manejo e descarte adequado dos resíduos químicos e biológicos gerados em laboratórios de imunologia.
11. Oportunizar a formação de um profissional farmacêutico, comprometido com a saúde do indivíduo e da coletividade, embasado em princípios éticos e humanos com um referencial teórico-prático, que lhe propicie condições de melhor atuar na área da Farmácia como agente de transformação do meio em que se insere.

**Prático:**



1. Normas de biossegurança no laboratório de imunologia;
2. Descarte adequado dos resíduos químicos e biológicos gerados;
3. Alíquotas e armazenamento de soro humano;
4. Técnicas de diluição: simples e seriada;
5. Reações de floculação
6. Reações de aglutinação
7. Técnicas de imunodifusão
8. Reações de hemaglutinação
9. Reações de imunocromatografia
10. Técnicas de Enzimaimunoensaio
11. Técnicas de Imunofluorescência
12. Modelos de laudos imunológicos

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2341-1> COICO, Richard; SUNSHINE, Geoffrey. **Imunologia**. 6.ed.. Rio de Janeiro/RJ: Guanabara Koogan, 2010

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527733885>. ROITT, Ivan. Fundamentos de imunologia, 13<sup>o</sup>.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536521039> SILVA, Adeline Gisele Teixeira da. **Imunologia aplicada : fundamentos, técnicas laboratoriais e aplicadas**. 1. ed. -- São Paulo : Érica, 2014.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ANTUNES, L. J. **Imunologia Básica**. São Paulo. Ed. Atheneu, 1999. –

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582710401> - **Imunobiologia de Janeway**. 7<sup>o</sup>Ed., Editora Artmed, 2010.

DOAN, THAO; Melvold, Roger. **Imunologia Médica Essencial**. Rio de Janeiro/RJ: Guanabara Koogan, 2006.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536312897> Imunologia: Do básico ao Aplicado, 2<sup>a</sup> edição

[https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788527734042/epubcfi/6/10\[:vnd.vst.idref=copyright!\]/4/8/2@0:0](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788527734042/epubcfi/6/10[:vnd.vst.idref=copyright!]/4/8/2@0:0) Imunoensaios: fundamentos e aplicações/Adelaide José Vaz ... [et al.]. – 2. ed. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

#### **Sites para consulta:**

www.bireme.br

www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed

www.anvs.gov.br

www.mobot.org

www.scielo.br

www.periodicoscaps.gov.br

Curso: **Farmácia**  
Disciplina **LÍQUIDOS CORPORAIS**  
Créditos: 02

Carga Horária: 30 h/a  
Período: 6º

#### OBJETIVOS:

Propiciar ao aluno conhecimentos teóricos e práticos referente às análises laboratoriais dos líquidos corporais, a partir da quantificação e qualificação das estruturas ou substâncias neles presentes. Propiciar a avaliação dos líquidos corporais em conjunto com outras situações fisiológicas ou patológicas do organismo.

#### EMENTA:

Análise dos líquidos corporais: urina, líquido cefalorraquidiano, líquido seminal, líquidos serosos (pleural, pericárdico, peritoneal), líquido sinovial.

#### PROGRAMA:

##### 1. URINÁLISE:

1.1 Função renal: anatomia do sistema renal, formação da urina, controle da excreção da água pelos rins e patologias relacionadas

1.2 Formação da urina: filtração, reabsorção, secreção e excreção;

1.3 Composição da urina;

1.4 Obtenção de amostras: aleatória, amostra de 24 horas, cateterismo, aspiração supra-púbica, amostras pediátricas;

1.5 Conservação da urina: tipos, vantagens e desvantagens;

1.6 Exame físico: Volume; Densidade: urodensímetro, refratômetro e polieletrólitos; Reação de pH, cor, aspecto e cheiro: normais e variações patológicas.

1.7 Exame químico: Pesquisa de proteínas: termocoagulação; Pesquisa de açúcares redutores: Benedict; Corpos cetônicos: Imbert; Pigmentos biliares: Reação de Fouchet; Urobilinogênio; Sangue oculto: R. de Johansen, Fundamentos, técnicas, interpretação, resultados e variações patológicas; reativos.

1.8 Sedimento urinário: Generalidades; Cristais: tipos, formas em pH ácido e alcalino; Sedimento organizado: células epiteliais, leucócitos, hemácias, cilindros, cilindróides, filamentos de muco, artefatos, parasitos, espermatozóides, tipos, formas, origens e causas patológicas; Bactérias; Quantificação dos elementos do sedimento urinário: fundamento, técnica, interpretação e resultados.

1.9. Avaliação dos eletrólitos e água: determinação laboratorial, interpretação clínica e variações patológicas do sódio, potássio, cloretos, água.

##### 2. LÍQUIDO CEFALORRAQUIDIANO

2.1 Aspectos anatômicos e fisiológicos da barreira hematoencefálica

2.2 Formação

2.3 Coleta das amostras e conservação

2.4 Exame físico

2.5 Exame bioquímico

2.6 Exame citológico

2.7 Exame microbiológico

##### 3. LÍQUIDO SEMINAL

3.1 Aspectos anatômicos e fisiológicos do trato reprodutor masculino

- 3.2 Formação
- 3.3 Coleta das amostras e conservação
- 3.4 Exame físico
- 3.5 Exame químico
- 3.6 Exame citológico
- 3.7 Morfologia, motilidade e vitalidade

#### **4. LÍQUIDO SINOVIAL**

- 4.1 Aspectos anatômicos das articulações
- 4.2 Formação
- 4.3 Coleta das amostras e conservação
- 4.4 Exame físico
- 4.5 exame químico
- 4.6 Exame citológico
- 4.7 Exame bacteriológico

#### **5. LÍQUIDOS SEROSOS**

- 5.1 Aspectos anatômicos e fisiológicos das membranas serosas
- 5.2 Formação
- 5.3 Coleta das amostras e conservação
- 5.4 Exame físico
- 5.5 Exame químico
- 5.6 Exame citológico
- 5.7 Exame bacteriológico

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- STRASINGER, Susan King; DI LORENZO, Marjorie Schaub. Urinálise e fluidos corporais. 5. ed. São Paulo: Livraria Médica Paulista, 2009.
- STRASINGER, S. K. Uroanálise e Fluidos Biológicos. São Paulo: Premier, 1996
- VALLADA, E. P. Manual de exames de urina. São Paulo: Atheneu, 1997.
- MOTTA, V. T. Bioquímica Clínica para o Laboratório: Princípios e Interpretações. 4a ed. São Paulo: Robe Editorial , 2003.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- GRAFF, S. L. Análisis de Orina: Atlas Color 1ª ed. São Paulo: Panamericana, 1987.
- GUYTON, A. C.; HALL, J. E. Tratado de Fisiologia Médica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.
- VALLADA, E. P. Manual de exames de urina. São Paulo: Atheneu, 1997.
- WALTERS, N. J.; ESTRIDGE, B. H.; REYNOLDS, A. P. Laboratório Clínico: técnicas básicas. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

Curso: **Farmácia**  
Disciplina **QUÍMICA FARMACÊUTICA II**  
Créditos: 03

Carga Horária: 45 h/a  
Período: 6º

#### OBJETIVOS:

##### Objetivo Geral:

Avaliar a relação entre estrutura química, propriedades físico-químicas, mecanismo de ação e atividade farmacológica de classes terapêuticas diversas, para atuação na pesquisa, desenvolvimento e produção de fármacos e para a prática da atenção farmacêutica individual e coletiva.

##### Objetivos Específicos:

Interpretar a influência das propriedades físico-químicas na ação de fármacos de classes terapêuticas diversas.

Compreender os mecanismos de ação, em nível molecular e eletrônico, de fármacos de classes terapêuticas diversas.

Interpretar as relações entre a estrutura química de fármacos de classes terapêuticas diversas e sua atividade biológica.

#### EMENTA:

Estudo da relação entre as bases moleculares da ação dos fármacos, estrutura química, propriedades físico-químicas e atividade terapêutica de classes terapêuticas diversas.

#### PROGRAMA:

Classificação, estruturas químicas dos principais representantes, propriedades físico-químicas, mecanismo de ação e relação estrutura-atividade dos fármacos representantes das seguintes classes terapêuticas:

Diuréticos. Anti-hipertensivos. Antilipêmicos.

Hormônios da tireoide e antitireoidianos. Hormônios do pâncreas e hipoglicemiantes.

Hormônios esteroides.

Anti-inflamatórios não-esteroides. Anti-histamínicos. Antiúlcera.

Antibacterianos. Antifúngicos. Antivirais. Antiprotozoários. Anti-helmínticos.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

KATZUNG, B. G. **Farmacologia**: básica e clínica. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

FRANÇA, F. F. A. C.; CUNHA, B.C.A. **Korolkovas – Dicionário Terapêutico Guanabara**: 2005/2006. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

HARDMAN, J. G. et al. **Goodman & Gilman**: as bases farmacológicas da terapêutica. 9. ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 1996.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANDREI, C. C. et al. **Da química medicinal à química combinatória e modelagem molecular**: um curso prático. 2. ed. Barueri: Manole, 2012.

BARREIRO, E. J.; FRAGA, C. A. M. **Química medicinal**: as bases moleculares da ação dos fármacos. Porto Alegre: Artmed, 2002.

BRUNTON. L. L. et al. **Goodman & Gilman**: manual de farmacologia e terapêutica. Porto Alegre: Artmed, 2010.

KOROLKOVAS, A.; BURCKHALTER, J. H. **Química farmacêutica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988..

Curso: **Farmácia**  
Disciplina: **TOXICOLOGIA**  
Créditos: 04

Carga Horária: 60 h/a  
Período: 6º

**OBJETIVOS:**

- Descrever os princípios da toxicologia.
- Reconhecer os agentes tóxicos gasosos, voláteis, metahemoglobinizantes.
- Identificar os metais pesados, plantas tóxicas e animais peçonhentos.
- Realizar monitoramento ambiental e biológico.
- Aplicar os princípios da toxicologia clínica, ocupacional, social, forense, doping, de medicamentos e de alimentos.
- Executar e interpretar técnicas de análises toxicológicas em laboratório.
- Auxiliar o médico na conduta precoce do diagnóstico e tratamento do intoxicado.

**EMENTA:**

Classificação toxicológica, princípios de análise toxicológica, toxicocinética, toxicodinâmica, avaliação de toxicidade, monitoramento ambiental e biológica, princípios de toxicologia clínica, ocupacional, social, de alimentos, de medicamentos, doping, forense, das plantas tóxicas e dos animais peçonhentos.

**PROGRAMA:**

Teórico

1. Introdução ao estudo da toxicologia: histórico, conceito, objetivo, divisão, importância, finalidade, áreas de atuação da toxicologia.
2. Agente tóxico, toxicidade, intoxicação: conceitos, classificação geral do agente tóxico, classificação da intoxicação quanto ao aspecto clínico, etiologia das intoxicações.
3. Avaliação Toxicológica: características do efeito tóxico, classificação, interação entre agentes tóxicos e seus efeitos, princípios gerais para o emprego de antídoto e antagonista, relação dose-efeito e dose-resposta, índice de toxicidade e padrões de segurança, fatores que influenciam na avaliação da toxicidade.
4. Toxicocinética: absorção; distribuição; excreção dos agentes tóxicos; biotransformação, reações pré-sintéticas, reações sintéticas ou reações de conjugação.
5. Toxicodinâmica: ação tóxica; alteração da integridade e estrutura celular; alteração da função celular; mecanismos de dano celular; carcinogênese; mutagênese e teratogênese.
6. Toxicologia Clínica: Prevenção e Tratamento das Intoxicações: incidência das intoxicações agudas, procedimentos para diminuir a absorção do agente tóxico, procedimentos para aumentar a eliminação do agente tóxico.
7. Monitoramento ocupacional e ambiental e métodos de prevenções.
8. Toxicologia ocupacional: gases, fumos e vapores (metemoglobinizantes e carboxiemoglobinizantes), solventes; metais pesados;
9. Toxicologia ambiental: poluentes atmosféricos (compostos de enxofre, materiais particulados, monóxido de carbono, compostos de nitrogênio e hidrocarbonetos), domissanitários, plantas ornamentais e materiais radioativos
10. Toxicologia dos Pesticidas / praguicidas: definição; tipos de atuação; apresentação; etiologia da intoxicação; classificação; parâmetros universais; fungicidas; herbicidas; inseticidas (organoclorados, organofosforados, piretróides), raticidas/rodenticidas.

11. Toxicologia Social: noções e conceitos em farmacodependência, doping, principais drogas de abuso (anfetaminas, barbitúricos, cocaína, heroína, LSD, maconha, morfina, solventes voláteis, álcool, nicotina, plantas alucinógenas).
12. Toxicologia dos medicamentos: índices de ocorrências de intoxicações medicamentosas, indicações para o monitoramento terapêutico e as intoxicações pelos principais medicamentos (Antiinflamatórios Não-Esteroidais (AINES), Antidepressivos Tricíclicos, Antipsicótico Fenotiazínico, Cardiotônicos, Dipirona, Estimulantes Adrenérgicos, Paracetamol, Benzodiazepínicos e Barbitúricos).
13. Toxicologia Forense: Análises realizadas e cadeias de custódia (interna e externa).
14. Doping: tipos de dopagens, história do doping, classes de substâncias dopantes, procedimentos básicos para o controle anti-doping.
15. Toxicologia dos alimentos: aditivos alimentares, micotoxinas, fatores antinutricional, ingestão diária aceitável (IDA) e Dose diária Aceitável (DDA).
16. Plantas ornamentais de interesse toxicológico.
17. Toxinologia: Animais peçonhentos de interesse toxicológico e suas implicações clínicas, exames realizados.

### **Prático**

- Toxicologia laboratorial: tipos de amostras, toxicante, aplicações analíticas em toxicologia e elaboração de laudo toxicológico;
- Determinações de agentes tóxicos solúveis;
- Determinações de agentes tóxicos voláteis;
- Determinações de agentes tóxicos orgânicos;
- Determinações de drogas de abuso;
- Determinações laboratoriais de algumas intoxicações.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- MOREIRA, A.H.P. **Intoxicações Agudas: bases do diagnóstico clínico-laboratorial de urgência.** Rio de Janeiro:Revinter, 2001.
- OGA, S., CAMARGO, M. M. A., BATISTUZZO, J. A. O. **Fundamentos de Toxicologia**, 1ª Ed., Editora Ateneu São Paulo, 1996.
- KLAASSEN, C.D., WATKINS III, J.B. **Fundamentos em Toxicologia de Casarett e Doull**, 2ª Ed, Editora AMGH, Porto Alegre, 2012.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- CASARETT AND DOULL'S. **Fundamentos de Toxicologia**, 2ª Ed., Editora Ateneu São Paulo, 2012.
- FILHO, A. de A., CAMPOLINA, D., DIAS, M. B. **Toxicologia na prática Clínica.** Belo Horizonte: Folium, 2001.
- GOES, R. C. **Toxicologia Industrial Um Guia Prático para Prevenção e Primeiros Socorros.**Ed. Revinter: Rio de Janeiro, 1998.
- HENRY, J. B. **Diagnósticos clínicos & tratamento: por métodos laboratoriais.** São Paulo: Manole, 1995.
- LARINI, L. **Toxicologia dos Pesticidas** São Paulo: Manole, 1997.
- LINDNER, E. **Toxicología de los alimentos.** 2 ed. Acribia:zaraqoza, 1995.
- MIDIO, A. F. MARTINS, D. I. **Toxicologia de Alimentos.** São Paulo:Varela, 2000.
- MORAES, E. de C. F. **Manual de Toxicologia Analítica.** São Paulo:Roca, 1991.

OGA, S., CAMARGO, M. M. A., BATISTUZZO, J. A. O. **Fundamentos de Toxicologia**, 4ª Ed., Editora Ateneu São Paulo, 2014.

OLIVEIRA-FILHO, E.C., SISINNO, C.L.S. **Princípios de Toxicologia Ambiental**, 1ª Ed, Editora Interciência Rio de Janeiro, 2013.

SCHVARTSMAN, S. **Intoxicações Agudas**. 4 ed. São Paulo: Sarvier, 1991.

SCHVARTSMAN, S. **Plantas venenosas e animais peçonhentos**. 2 ed. São Paulo: Sarvier, 1992.

<http://www.cit.rs.gov.br/>



Curso: **Farmácia**  
Disciplina: **FARMACOTÉCNICA E TECNOLOGIA FARMACÊUTICA II**

Créditos: 04  
Carga Horária: 60 h/a  
Período: 6º

**OBJETIVOS:**

Compreender a preparação de formas farmacêuticas líquidas e semissólidas em escalas magistral e industrial. Efetuar corretamente a preparação de formas farmacêuticas líquidas e semissólidas em escala magistral.

**EMENTA:**

Formas Farmacêuticas Líquidas e Semissólidas: características, matérias-primas, preparação em escalas magistral e industrial.

**PROGRAMA:**

1. Introdução às Formas Farmacêuticas Líquidas e semissólidas:
  - 1.1 Classificação e características
  - 1.2 Matérias – primas associadas às formas
  - 1.3 Água: processos de tratamento e esterilização
  - 1.4 Adjuvantes farmacotécnicos
2. Formas Farmacêuticas Líquidas - Soluções
  - 2.1 Conceito, classificação, vantagens e desvantagens
  - 2.2 Matérias-primas
  - 2.3 Preparação em escala magistral e industrial
  - 2.4 Controle tecnológico
3. Formas farmacêuticas líquidas – Preparações parenterais e líquidos estéreis
  - 3.1 Conceito, classificação, vantagens e desvantagens
  - 3.2 Matérias-primas
  - 3.3 Preparação em escala magistral e industrial
  - 3.4 Controle tecnológico
4. Formas farmacêuticas líquidas - Xaropes
  - 4.1 Conceito, classificação, vantagens e desvantagens
  - 4.2 Matérias-primas
  - 4.3 Preparação em escala magistral e industrial
  - 4.4 Controle tecnológico
5. Sistemas dispersos - Introdução
  - 5.1 Classificação
  - 5.2 Tensoativos
  - 5.3 Classificação e usos dos tensoativos
6. Sistemas dispersos – Suspensões (formas farmacêuticas líquidas)
  - 6.1 Conceito, classificação, vantagens e desvantagens
  - 6.2 Matérias-primas
  - 6.3 Preparação em escala magistral e industrial
  - 6.4 Controle tecnológico
7. Formas farmacêuticas semissólidas: Sistemas dispersos - Emulsões
  - 7.1 Conceito, classificação, vantagens e desvantagens
  - 7.2 Matérias-primas
  - 7.3 Preparação em escala magistral e industrial
  - 7.4 Controle tecnológico
8. Formas farmacêuticas semissólidas: Sistemas dispersos - Géis
  - 8.1 Conceito, classificação, vantagens e desvantagens

- 8.2 Matérias-primas
- 8.3 Preparação em escala magistral e industrial
- 8.4 Controle tecnológico
- 9. Formas farmacêuticas semissólidas: Pomadas
  - 9.1 Conceito, classificação, vantagens e desvantagens
  - 9.2 Matérias-primas
  - 9.3 Preparação em escala magistral e industrial
  - 9.4 Controle tecnológico
- 10. Nanotecnologia e Sistemas transdérmicos
- 11. Educação ambiental

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- ALLEN, Jr, L. V.; POPOVICH, N. G.; ANSEL, H. C. Formas Farmacêuticas e Sistemas de Liberação de Fármacos. 8ª Edição. Porto Alegre: Artmed, 2013.
- ANSEL, H. C.; POPOVICH, N. G.; ALLEN, Jr, L. V. Farmacotécnica: formas farmacêuticas e sistemas de liberação de fármacos. 6ª Edição. São Paulo: Premier, 2000.
- AULTON, M. E. Delineamento de Formas Farmacêuticas. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- CAVALCANTI, L. C. Incompatibilidades Farmacotécnicas na Farmácia Magistral. São Paulo: Pharmabooks, 2006.
- BRASIL. Farmacopeia Brasileira. 5 ed. Volume 1 e 2. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), 2010. Disponível em [http://www.anvisa.gov.br/hotsite/cd\\_farmacopeia/pdf/volume1.pdf](http://www.anvisa.gov.br/hotsite/cd_farmacopeia/pdf/volume1.pdf) e [http://www.anvisa.gov.br/hotsite/cd\\_farmacopeia/pdf/volume2.pdf](http://www.anvisa.gov.br/hotsite/cd_farmacopeia/pdf/volume2.pdf)
- FERREIRA, A. O. Guia prático da farmácia magistral. Vol. I e II. 4.ed.. SÃO PAULO : Pharmabooks, 2010.
- GENNARO, A. F. et al. Remington Farmácia. v. I e II. 17. ed. Buenos Aires: Panamericana, 1995.
- TOMPSON, JUDITH E.; DAVIDOW, LAWRENCE W. A prática farmacêutica na manipulação de medicamentos. 3.ed.. Porto Alegre/RS: Artmed, 2013.

Curso: **Farmácia**  
Disciplina **PARASITOLOGIA CLÍNICA**  
Créditos: 04

Carga Horária: 60 h/a  
Período: 6º

#### OBJETIVOS:

- Trabalhar os fundamentos da parasitologia, caracterizando as famílias parasitárias e os principais representantes de interesse nacional, realçando suas estreitas relações com os homens;
- Habilitar o aluno ao reconhecimento e identificação de espécies de importância médica e sanitária;
- Capacitar o acadêmico a atuar na promoção da saúde através da educação sanitária baseados nos métodos para evitar a transmissão e proliferação de parasitas, com suporte no conhecimento dos ciclos biológicos;
- Capacitar o discente a solucionar questões teóricas e práticas na área da parasitologia estimulando a constante busca e atualização do conhecimento e preparando-o para o mercado de trabalho, através do desenvolvimento do senso crítico, do dinamismo e da eficiência no setor da parasitologia clínica.

#### EMENTA:

Promover o conhecimento científico sobre a sistemática, morfologia, biologia, patologia, diagnóstico, tratamento, profilaxia dos principais parasitas humanos (helminthos e protozoários), e dos artrópodes de interesse médico, levando os estudantes a desenvolverem habilidades para interpretação, síntese e análise de textos em parasitologia. Identificação de agentes parasitários em fezes, sangue e outras secreções e/ou excreções humanas. Identificação de artefatos que levam a erros de diagnóstico. Realização de métodos diretos de concentração e de técnicas especiais de pesquisa parasitológica. Métodos de coloração em parasitologia. Noções sobre o manejo e descarte adequado dos resíduos químicos e biológicos gerados em laboratórios de parasitologia. Elaboração do laudo para o diagnóstico laboratorial das parasitoses e interpretação dos resultados. Execução de controle interno e externo de qualidade no setor de parasitologia.

#### PROGRAMA:

- Taxonomia, morfologia, habitat, epidemiologia, transmissão, patogenia, sintomatologia e diagnóstico laboratorial das seguintes parasitoses:
- Tricomonose, Giardose, Leishmaniose, Tripanossomose Americana, Amebíase, Toxoplasmose, Malária, Parasitoses Emergentes, Teniose-Cisticercose, Himenolepíase, Hidatidose, Dipilidose, Difilobotriose, Ascaridose, Tricurose, Enterobiose, Estrongiloidose, LMV e LMC, Ancilostomose, Escabiose e Miíases.
- Fundamentação teórica das técnicas utilizadas em laboratório para pesquisa de parasitos nas fezes corantes e conservadores: Método direto, Método de Hoffman, Pons e Janer, Método de Ritchie, Método de Willis, Método de Faust, Método de MIF, Método de Baermann e Moraes, Método de coloração por Ziehl Neelsen, Técnica para a pesquisa de sangue oculto.
- Tópicos especiais em educação ambiental relacionada à parasitologia clínica.

- Controle de qualidade em laboratório de parasitologia
- Noções sobre o manejo e descarte adequado dos resíduos químicos e biológicos gerados em laboratórios de parasitologia.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- REY, L. **Parasitologia: parasitos e doenças parasitárias do homem nos trópicos ocidentais**. 4ª ed Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
- DE CARLI, G. A. **Parasitologia clínica, métodos e técnicas**. São Paulo: Atheneu, 2001.
- NEVES, D. P. **Parasitologia Humana**. São Paulo: Atheneu, 1995.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- DE CARLI, G. A. **Diagnóstico Laboratorial das Parasitoses Humanas**. Porto Alegre: Médica e Científica. Rio de Janeiro/RJ: Medsi, 1994.
- PARASITOLOGIA CONTEMPORÂNEA - URL:  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-277-2194-3/pageid/109>
- CIMERMAN, B. **Parasitologia humana: e seus fundamentos gerais**. São Paulo: Atheneu, 1999.
- PORTAL DE PARASITOLOGIA - <http://www.iec.gov.br/portal/secao-parasitologia-sapar/>
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION - <https://www.cdc.gov/parasites/index.html>.

## **SÉTIMO SEMESTRE**

---

**Bromatologia**

**Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica**

**Farmacoterapêutica**

**Hematologia Clínica**

**Microbiologia Clínica**

**Psicologia em Saúde**

**Garantia da Qualidade de Medicamentos e Cosméticos**

---

Curso: **Farmácia**  
Disciplina **BROMATOLOGIA**  
Créditos: 02

Carga Horária: 30 h/a  
Período: 7º

**OBJETIVOS:**

Ao concluir esta disciplina, o aluno deverá ser capaz de identificar os princípios básicos da Bromatologia relacionando-os com aspectos pertinentes a formação profissional do Farmacêutico.

**EMENTA:**

Principais conceitos utilizados na Bromatologia; Amostragem; Estudo dos nutrientes (carboidratos, lipídeos, proteínas, fibras, minerais); Análise dos alimentos; Avaliação do valor energético dos alimentos.

**PROGRAMA:**

1 – INTRODUÇÃO

- 1.1 Introdução à Bromatologia
- 1.2 Conceitos básicos em bromatologia

2 – AMOSTRAGEM

- 2.1 Tipos de amostragem
- 2.2 Coleta e preparo de amostra
- 2.3 Envio de amostra
- 2.4 Detecção de Fraudes em alimentos

3 – ESTUDO DOS NUTRIENTES

- 3.1 Carboidratos
- 3.2 Lipídios
- 3.3 Fibras
- 3.4 Proteínas

4 – ANÁLISE DOS ALIMENTOS

- 4.1 Água nos alimentos
  - 4.1.1 Pré-secagem
  - 4.1.2 Determinação da umidade
- 4.2 Método de Weende

5 - AVALIAÇÃO DO VALOR ENERGÉTICO DOS ALIMENTOS

- 5.1 Calorimetria
- 5.2 Energia Bruta, digestível, metabolizável e líquida

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- BOBBIO, F.; BOBBIO, P. A. Introdução à química dos alimentos. 3. ed. São Paulo: Varela, 2003.
- BOBBIO, F.; BOBBIO, P. A. Química do processamento dos alimentos. 3. ed. São Paulo: Varela, 2001.
- CARVALHO, H. H.; JONG, E. V. Alimentos: métodos físicos e químicos de análise. Porto Alegre: UFRGS, 2002.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- ARAÚJO, J. M. A química de alimentos: teoria e prática. 2. ed. Viçosa: UFV, 2001.
- BARAFFALDI, R.; OLIVEIRA, M. N de. Fundamentos de Tecnologia de Alimentos. Vol. 3. São Paulo: Atheneu, 1998.
- EVANGELISTA, J. Alimentos – um estudo abrangente. São Paulo: Atheneu, 1994.
- LEES, R. Analisis de los alimentos – Métodos Analíticos y de control de calidad. 2. ed., Zaragoza: Acribia.
- LIMA, L. C. B. Hortifrutigranjeiros – Guia completo. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2000.
- ORNELLAS, L. H. Técnica dietética: seleção e preparo de alimentos. 8. ed. São Paulo: Atheneu, 2007.
- LEHNINGER, D.; COX, N. M. Princípios de Bioquímica. 3. ed. São Paulo: Sarvier, 2002.

Curso: **Farmácia**  
Disciplina **FARMÁCIA CLÍNICA E ATENÇÃO FARMACÊUTICA**

Créditos: 03  
Carga Horária: 45 h/a  
Período: 5º

**OBJETIVOS:**

- Promover a reflexão sobre a prática da atenção farmacêutica como resposta a uma necessidade social.
- Preparar o estudante para a prática clínica no contexto da atenção primária à saúde, de forma articulada com a saúde coletiva, a partir da perspectiva humanista e centrada no paciente.
- Promover o desenvolvimento de habilidades e competências necessárias para a atuação clínica com qualidade.
- Proporcionar a aquisição de conhecimentos técnico-científicos necessários para identificar, resolver e prevenir problemas relacionados ao uso de medicamentos e contribuir de forma única na atenção à saúde.
- Promover a discussão sobre a gestão de serviços de atenção farmacêutica nos diversos níveis de atenção à saúde, com ênfase no planejamento e avaliação de resultados.

**EMENTA:**

Bases filosóficas da atenção farmacêutica e clínica. Metodologia ou processo de cuidado (avaliação inicial, plano de cuidado e avaliação de resultados), raciocínio lógico para tomada de decisões em farmacoterapia. Acompanhamento de pacientes convivendo com doenças prevalentes na atenção primária à saúde. Gestão de serviços de atenção farmacêutica: planejamento, documentação, avaliação de resultados. Manejo dos principais problemas de Saúde autolimitados.

**PROGRAMA:**

- Atenção farmacêutica como prática profissional: Histórico, conceitos e contexto atual considerando a morbimortalidade relacionada ao uso de medicamentos;
- Bases filosóficas da atenção farmacêutica: Responsabilidade pelas necessidades farmacoterapêuticas do paciente, estabelecimento de relação terapêutica, prática centrada no paciente;
- Processo de cuidado: Avaliação inicial (Informações clínicas do dados sócio-demográficos, clínicos e farmacoterapêuticos), Revisão de sistemas (avaliação de sinais e sintomas, incluindo análise dos principais exames laboratoriais), Raciocínio lógico para tomada de decisão em farmacoterapia e os problemas relacionados ao uso de medicamentos (PRM), Plano de cuidado (Objetivos terapêuticos e Intervenções farmacêuticas), Avaliação de resultados (Situação clínica do paciente).
- Atenção Farmacêutica nas doenças prevalentes em atenção primária (Diabetes mellitus, Hipertensão arterial sistêmica, Dislipidemia, asma);
- Gestão da prática: Métodos de documentação. Método Dáder de Acompanhamento Farmacoterapêutico.
- Manejo dos principais problemas de Saúde autolimitados (Febre, espirro e congestão nasal, dismenorria, cefaleia....)



### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BISSON, MP. Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica. 2ª ed. São Paulo: Manole, 2008.

RANG, H. P.; DALE, M. M. RITTER. Rang & Dale Farmacologia, 6a ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

ROVERS, J. P. Guia prático da atenção farmacêutica: manual de habilidades clínicas. SÃO PAULO: Pharmabooks, 2010.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

GOMES, M. J. V. M.; REIS, A. M. M. Ciências Farmacêuticas - Uma abordagem em farmácia hospitalar. 1ª ed. São Paulo: Atheneu, 2001.

KATZUNG, B.G. Farmacologia básica e clínica. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

KOROLKOVAS, A. Dicionário Terapêutico Guanabara. RIO DE JANEIRO: Guanabara Koogan, 2005.

Curso: **Farmácia**  
Disciplina: **FARMACOTERAPÊUTICA**  
Créditos: 04

Carga Horária: 60 h/a  
Período: 7º

#### OBJETIVOS:

Entender os efeitos bioquímicos e fisiológicos desencadeados por alguns grupos de fármacos no organismo, visando a cura, prevenção ou diagnóstico de doenças. Reconhecer o nome genérico e a classe a qual pertencem os fármacos em estudo, associando-os aos usos terapêuticos, efeitos farmacológicos desejados e efeitos adversos. Estimular o aluno a ter uma visão humanística dos processos saúde-doença. Desenvolver as habilidades críticas e reflexivas sobre a saúde humana, além de noções de bioética e relações multiprofissionais e profissional/paciente.

#### EMENTA:

Analgésicos usados no tratamento da dor aguda e crônica. Anti-inflamatórios esteroidais e não esteroidais. Anti-histamínicos e corticóides usados no tratamento de alergias. Antimicrobianos (antibacterianos, antifúngicos e antivirais). Antineoplásicos. Imunomoduladores. Anticoagulantes, trombolíticos e antiplaquetários. Hormônios e antagonistas de hormônios.

#### PROGRAMA:

##### Teórico:

1. Fármacos que atuam na dor: Analgésicos não opióides; fármacos utilizados em dor crônica.
2. Fármacos utilizados na inflamação e alergia: anti-inflamatórios não esteróides; anti-inflamatórios esteróides; outros agentes anti-inflamatórios; antialérgicos.
3. Antimicrobianos: princípios gerais do uso de antimicrobianos; uso racional de antimicrobianos; uso empírico de antimicrobianos; uso profilático de antimicrobianos; antibacterianos, antifúngicos e antivirais.
4. Antineoplásicos.
5. Imunossupressores e imunoestimulantes.
6. Anticoagulantes, trombolíticos e antiplaquetários.
7. Hormônios e antagonistas de hormônios.

##### Prático:

1. Revisão sobre bioética, legislação, biologia e manejo das espécies convencionais de laboratório, manuseio e marcação de roedores (camundongos e ratos), vias de administração e coleta de fluidos biológicos em roedores.
2. Efeito antiedematogênico de AINES e corticóides em ratos em diferentes modelos experimentais (CFA e carragenina).
3. Efeito analgésico da dipirona em camundongos.
4. Estudo de casos clínicos e artigos científicos sobre uso racional de antiinflamatórios e analgésicos.
5. Análise de casos clínicos e artigos científicos sobre uso racional de antimicrobianos.
6. Cálculo de doses de antineoplásicos.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

RANG, H. P.; DALE, M. M. RITTER. **Rang & Dale Farmacologia**, 6ª ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

GOODMAN & GILMAN . **As bases farmacológicas da terapêutica**. 9.ed.. RIO DE JANEIRO: McGraw-Hill, 1996. 1436 p.

OGA, S.; BASILE, A. C. **Medicamentos e suas interações**. São Paulo: Atheneu, 1994.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

FUCHS, F. D. **Farmacologia clínica- Fundamentos da terapêutica racional**, 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012

KATZUNG, B.G. **Farmacologia: básica e clínica**, 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

SILVA, P. **Farmacologia**, 5ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

HARVEY, R. A.; CHAMPE, P.C.; OLIVEIRA, A. C. **Farmacologia ilustrada**, 2ª ed., Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

FONSECA, A. **Interações medicamentosas**. 3.ed.. RIO DE JANEIRO: 2386, 2001.

Curso: **Farmácia**  
Disciplina: **HEMATOLOGIA CLÍNICA**  
Créditos: 6

Carga Horária: 90 h/a  
Período: 7º

**OBJETIVOS:**

- Executar técnicas laboratoriais para o auxílio no diagnóstico das patologias hematológicas.
- Habilitar o aluno a interpretar os exames hematológicos e confeccionar laudos.
- avaliar a interferência de medicamentos, alimentos e outros interferentes em exames hematológicos.
- Garantir a qualidade dos exames fornecidos na área de hematologia.
- Propiciar conhecimentos na área de hematologia abordando as questões ambientais relacionadas ao manejo e descarte dos resíduos gerados em laboratórios clínicos para desenvolver relações construtivas entre os profissionais e o meio ambiente.
- Permitir ao aluno desempenhar com habilidade, ética e responsabilidade as atribuições pertinentes ao farmacêutico na área da hematologia clínica, considerando além dos aspectos técnicos, as questões transversais.

**EMENTA:**

Introdução à hematologia clínica. Hematopoiese. Coleta sanguínea. Estudo das principais patologias hematológicas da série branca e execução de técnicas para a avaliação. Estudo das principais patologias hematológicas da série vermelha e execução de técnicas para a avaliação. Estudo das principais patologias hematológicas das plaquetas e execução de técnicas para a avaliação. Distúrbios da Hemostasia e coagulação. Técnicas laboratoriais para a avaliação da coagulação sanguínea. Diagnóstico de patologias por meio de técnicas imunohematológicas. Noções sobre automação em hematologia. Controle de qualidade em laboratório de hematologia clínica. Elaboração do laudo dos resultados e interpretação dos mesmos. Noções sobre o manejo e descarte adequado dos resíduos químicos e biológicos gerados em laboratório de hematologia clínica

**PROGRAMA:**

**Teórico**

1. Introdução à hematologia Clínica
2. Hematopoiese: formação das células sanguíneas desde a vida fetal e órgãos hematopoiéticos.
3. Eritrócitos: características gerais; função; enfermidades (alterações quantitativas e qualitativas e patologias associadas)
4. Leucócitos: características gerais; classificação e função; enfermidades (alterações quantitativas e qualitativas e patologias associadas)
5. Distúrbios mieloproliferativos: conceito, características, classificação e diagnóstico laboratorial;
6. Distúrbios linfoproliferativos: conceito, características, classificação e diagnóstico laboratorial;
7. Plaquetas: características gerais; função; enfermidades (trombocitose, trombocitopenia e outras doenças plaquetárias)
8. Hemostasia e Coagulação Sanguínea: características gerais, fatores da coagulação sanguínea; distúrbios da hemostasia e da coagulação

9. Tipagem sanguínea
10. Diagnóstico de patologias por meio de técnicas imunohematológicas;
11. Modelos de laudos hematológicos
12. Interpretação de resultados hematológicos
13. Noções sobre automação em hematologia.
14. Controle de qualidade em laboratório de hematologia.
15. Noções sobre o manejo e descarte adequado dos resíduos químicos e biológicos gerados em laboratórios de hematologia.
16. Oportunizar a formação de um profissional farmacêutico, comprometido com a saúde do indivíduo e da coletividade, embasado em princípios éticos e humanos com um referencial teórico-prático, que lhe propicie condições de melhor atuar na área da Farmácia como agente de transformação do meio em que se insere.

### **Prático**

1. Noções sobre o manejo e descarte adequado dos resíduos químicos e biológicos gerados em laboratórios de hematologia clínica:
2. Coleta sanguínea venosa e capilar.
3. Avaliação laboratorial da série vermelha.
4. Avaliação laboratorial da série branca.
5. Avaliação laboratorial das plaquetas.
6. Análise do hemograma automatizado.
7. Técnicas de avaliação da coagulação.
8. Técnicas utilizadas em imunohematologia: tipagem sanguínea, coombs direto e indireto.
9. Técnicas especiais em hematologia: reticulócitos, falcização, fragilidade osmótica, eletroforese da hemoglobina, imunofenotipagem, citoquímica.
10. Elaboração de laudo hematológico

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-1997-1-> Atlas de hematologia : clínica hematológica ilustrada / Therezinha Ferreira Lorenzi, coordenadora. - Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2006
- <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582714515-> Hoffbrand, A. V. Fundamentos em hematologia de Hoffbrand [recurso eletrônico] / A. V. Hoffbrand, P. A. H. Moss ; tradução e revisão técnica: Renato Failace. – 7. ed. – Porto Alegre : Artmed, 2018.
- <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-1998-8> Lorenzi, Therezinha Ferreira Manual de hematologia : propedêutica e clínica / Therezinha F. Lorenzi. - 4.ed. - Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2006

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582712290> Failace, Renato. Hemograma : manual de interpretação [recurso eletrônico] / Renato Failace, Flavo Fernandes. – 6. ed. – Porto Alegre : Artmed, 2015.
- <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582713310> Bain, Barbara J. Células sanguíneas : um guia prático [recurso eletrônico] / Barbara J. Bain ; [tradução: Renato Failace]. – 5. ed. – Porto Alegre : Artmed, 2016.
- <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-412-0144-5/pageid/7> Hematologia : métodos e interpretação / Alexsandro Macedo Silva, Luciane Maria

Ribeiro Neto (org.) ; coordenador Paulo Caleb Júnior de Lima Santos. - [Reimpr.] - São Paulo : Roca, 2017.  
- RAPAPORT, S.I. **Hematologia- Introdução**. 2. ed., São Paulo: Rocca, 1990.  
- WINTROBE. **Hematologia Clínica**. Vols. I e II. 1.ed. São Paulo: Manole, 1998.

**Sites para consulta:**

[www.bireme.br](http://www.bireme.br)

[www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed)

[www.anvs.gov.br](http://www.anvs.gov.br)

[www.mobot.org](http://www.mobot.org)

[www.scielo.br](http://www.scielo.br)

[www.periodicoscaps.gov.br](http://www.periodicoscaps.gov.br)

Curso: **Farmácia**  
Disciplina: **MICROBIOLOGIA CLÍNICA**  
Créditos: 04

Carga Horária: 60 h/a  
Período: 7º

#### OBJETIVOS:

Capacitar o discente a realizar e interpretar exames clínico-laboratoriais em microbiologia através do conhecimento atualizado dos principais microorganismos patogênicos e do desenvolvimento do senso crítico, do dinamismo e da eficiência no setor da microbiologia clínica, e assim contribuir com o cuidado em saúde do indivíduo e comunidade.

Habilitar o acadêmico para a realização de exames de isolamento e identificação laboratorial dos microorganismos patógenos ao homem, com a finalidade de auxiliar o diagnóstico e o tratamento das infecções, nos diferentes quadros clínicos.

#### EMENTA:

Montagem de um laboratório de microbiologia; Biologia dos agentes infecciosos; Microbiota comensal e patogênica dentro da clínica médica; Princípios de diagnóstico na microbiologia clínica; Infecções de pele e tecidos moles; Infecções do trato respiratório superior e inferior; Infecções do trato gastro-intestinal; Infecções do sistema genito-urinário; Infecções do sistema nervoso central; Infecções do sistema hematopoiético; Doenças sexualmente transmissíveis; Micobactérias; Testes de sensibilidade aos agentes antimicrobianos; Infecções transmitidas por animais e outros vetores; Microscopia; Laudo diagnóstico; Automação; Controle de qualidade.

#### PROGRAMA:

##### Teórico

- Diagnóstico laboratorial e cultura: coleta, transporte e armazenamento de material biológico;
- Estafilococos;
- Streptococos;
- Infecções do trato gastro-intestinal: agentes etiológicos e métodos diagnósticos
- Bastonetes gram negativos não fermentadores;
- Anaeróbios;
- Infecções de pele, tecidos moles e músculos: agentes etiológicos e métodos de diagnóstico;
- Infecções do trato respiratório superior e inferior: agentes etiológicos e métodos de diagnósticos;
- Infecções do trato genito-urinário: agentes etiológicos e métodos de diagnóstico;
- Infecções do sistema nervoso central: agentes etiológicos e métodos de diagnóstico;
- Infecções do sistema hematopoiéticos: agentes etiológicos e métodos de diagnóstico;
- Doenças sexualmente transmissíveis: agentes etiológicos e métodos diagnósticos;
- Diagnóstico laboratorial das micobactérias;
- Automação;
- Testes de sensibilidade aos agentes antimicrobianos.

## **Prático**

- Montagem, funcionamento e rotina do laboratório de microbiologia;
- Biossegurança no laboratório de microbiologia;
- Processamento inicial dos materiais clínicos para cultura de bactérias aeróbicas e anaeróbicas facultativas;
- Microscopia: confecção do esfregaço, colorações e identificação microscópica;
- Controle de qualidade de materiais e equipamentos;
- Isolamento e identificação de cocos;
- Isolamento e identificação da família *Enterobacteriaceae*;
  - Isolamento de bacilos gram negativos não fermentadores;
  - Bacterioscopia e cultura de *Mycobacterium* sp;
  - Bacterioscopia e cultura de *Haemophilus* sp e *Neisseria* sp;
  - Cultura de superfície epidérmica, orofaringe e nasofaringe;
  - Bacterioscopia e cultura de amostras de urina;
  - Bacterioscopia e cultura de amostras de fezes;
- Bacterioscopia e cultura de amostras de sangue;
- Bacterioscopia e cultura de amostras de escarro;
- Bacterioscopia e cultura de amostras de líquidos biológicos extravasculares;
- Teste de sensibilidade aos antimicrobianos: realização, leitura e interpretação;
- Automação.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

KONEMAN, E.W. et al. **Diagnóstico Microbiológico**. 6ª. ed. Ed. Guanabara Koogan, 2012.

MURRAY, PATRICK R. **Microbiologia Médica**. 5. ed. Guanabara-Koogan, 2009.

TORTORA, GERARD J. **Microbiologia**. 8.ed. Artmed, 2012.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BROOKS, Geo. F., CAROLL, Karen C., BUTEL, Janet S., MORSE, Stephen A., MIETZNER, Timothy A. **Microbiologia Médica de Jawetz, Melnick e Adelberg (Lange)**. Artmed, 2014.

BURTON, G. L. W., ENGELKIRK, P.G. **Microbiologia para as Ciências da Saúde**. Ed. Guanabara Koogan. 7º edição, 2005.

LEVINSON, Warren. **Microbiologia Médica e Imunologia**. Porto Alegre, 13 ed. AMGH, 2016.

VERMELHO, Alane Beatriz Pereira, Antônio Ferreira Coelho, Rosalie Reed Rodrigues Sauto-Padrón, Thais. **Práticas de Microbiologia**. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2006

MADIGAN, Michael T., MARTINKO, John M., BENDER, Kelly S., BUCKLEY, Daniel H., STAHL, David A. **Microbiologia de Brock.**, 14 ed, Porto Alegre, Artmed, 2016



Curso: **Farmácia**  
Disciplina **PSICOLOGIA EM SAÚDE**  
Créditos: 02

Carga Horária: 30 h/a  
Período: 7º

#### OBJETIVOS:

Objetivo Geral: propiciar a formação de um profissional capaz de identificar, caracterizar e analisar questões relacionadas à Psicologia na Saúde e aspectos psicológicos.

#### Objetivos Específicos:

Propiciar um espaço de discussão acerca da relação mente-corpo;

Capacitar o aluno a identificar a influência dos aspectos psíquicos no processo saúde-doença;

Permitir a formação de um profissional apto a trabalhar em equipes interdisciplinares.

#### EMENTA:

Breve contextualização histórica da Psicologia e seu objeto de estudo. Trabalho em equipe na área da saúde. Teoria Psicanalítica. As psicopatologias. Psicossomática. As relações de trabalho.

#### PROGRAMA:

1. A Psicologia.
  - 1.1 Definição e contextualização histórica da Psicologia.
    - 1.1.1 A Psicologia filosófica ou pré-científica;
    - 1.1.2 A Psicologia Científica: sua origem;
    - 1.1.3 A fundação da Psicologia (Estruturalismo): Wilhelm Wundt;
    - 1.1.4 O Funcionalismo;
    - 1.1.5 O Behaviorismo;
    - 1.1.6 A Gestalt;
    - 1.1.7 A Psicanálise.
  - 1.2 Objeto de estudo da Psicologia.
    - 1.2.1 A Psicologia na Saúde.
2. Teoria Psicanalítica.
  - 2.1 O que é a Psicanálise;
  - 2.2 Desenvolvimento psicológico;
    - 2.2.1 Teoria da personalidade na visão psicanalítica;
    - 2.2.2 Estágios do desenvolvimento psicológico;
    - 2.2.3 Estruturação psíquica: neurose, psicose e perversão;
    - 2.2.4 A influência da hereditariedade e do meio no desenvolvimento psicológico.
3. Psicopatologia.
  - 3.1 A medicina, a psiquiatria e a psicologia;
  - 3.2 O que é psicopatologia;
  - 3.3 A Psicanálise e o sentido dos sintomas;
  - 3.4 Psicopatologias (transtorno mentais) e mecanismos de defesa.
    - 3.4.1 Transtornos de personalidade;
    - 3.4.2 Transtornos alimentares;
    - 3.4.3 Transtornos de humor;
    - 3.4.4 Transtornos de ansiedade.

4. Psicossomática.
  - 4.1 Relação mente-corpo;
  - 4.2 Processo saúde-doença;
  - 4.3 Morte, luto e perdas.
5. Trabalho em equipe na área da saúde.
  - 5.1 Multidisciplinaridade;
  - 5.2 Pluridisciplinaridade;
  - 5.3 Transdisciplinaridade;
  - 5.4 Interdisciplinaridade.
6. As relações de trabalho.
  - 6.1 Tensões e conflitos no ambiente de trabalho;
  - 6.2 Administração dos conflitos.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- BOCK, A. M. B.; FURTADO, O.; TEIXEIRA, M de L. **Psicologias: introdução ao estudo da psicologia**. 14. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.
- BLEICHMAR, N. **A psicanálise depois de Freud: teoria e prática**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992.
- DAVIDOFF, L L. **Introdução à Psicologia**. 3 ed. São Paulo: Makron Books, 2001.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- LAGACHE, D. **A psicanálise**. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1956.
- ANGERAMI-CAMON, V. A. **Urgências Psicológicas no Hospital**. São Paulo: Pioneira, 1998.
- BEAL, G, et al. **Liderança e Dinâmica de Grupo**. Rio de Janeiro: Zahar, 1970.
- BERGAMINI, C. **Desenvolvimento de Recursos Humanos**. São Paulo: Atlas, 1987.
- MINICUCCI, A. **Psicologia Aplicada à Administração**. São Paulo: Atlas, 1980.
- ROTTER, J. & HOCHREICH. **Personalidade**. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

Curso: **Farmácia**  
Disciplina: **GARANTIA DA QUALIDADE DE  
MEDICAMENTOS E COSMÉTICOS**

Créditos: 04  
Carga Horária: 60 h/a  
Período: 7º

**OBJETIVOS:**

Conhecer os sistemas de garantia da qualidade, controle em processo, controle de qualidade, documentação e os requisitos mínimos para as Boas Práticas de manipulação e Boas Práticas de Fabricação de medicamentos e cosméticos;  
Proporcionar ao aluno o conhecimento dos métodos físicos, químicos e microbiológicos aplicados à análise de fármacos, de produtos acabados (medicamentos) e de produtos cosméticos.

**EMENTA:**

Introdução ao controle de qualidade. Controle de qualidade de fármacos e qualificação dos fornecedores. Garantia da qualidade. Métodos físico-químicos aplicáveis ao controle da qualidade de formas farmacêuticas sólidas, semissólidas e líquidas. Estudos de estabilidade e determinação do prazo de validade. Conhecimentos Básicos na área de Controle biológico de qualidade de produtos farmacêuticos. Determinação de pirogênios e endotoxinas bacterianas. Ensaio de toxicidade de produtos farmacêuticos. Ensaio microbiológico para produtos estéreis (esterilidade) e não-estéreis (contagem de micro-organismos). Testes de Inocuidade de plásticos. Determinação de potência de antibióticos. Validação de métodos analíticos.

**PROGRAMA:**

1. Introdução ao controle de qualidade. Parâmetros de qualidade
2. Controle de qualidade de fármacos e qualificação de fornecedores. Garantia da qualidade. Resoluções da ANVISA. Documentação. Compêndios oficiais. Controle em processo
3. Validação de processos. Validação de metodologia analítica.
4. Métodos de amostragem e preparo de amostras
5. Introdução aos métodos analíticos. Ensaio físico-químicos de análises: técnicas aplicadas ao controle de qualidade de formas farmacêuticas sólidas.
6. Ensaio físico-químicos de análises: técnicas aplicadas ao controle de qualidade de formas farmacêuticas semissólidas e líquidas.
7. Estudos de estabilidade: estabilidade de fármacos e medicamentos (líquidos, semissólidos e sólidos), estudo de degradação forçada, teste de estabilidade e prazo de validade.
8. Métodos clássicos de análises: volumetria de neutralização em meio aquoso e não aquoso. Outros métodos de análises
9. Métodos espectrométricos de análises: espectrometria no UV-visível; Métodos de análise e separação: cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC), cromatografia gasosa e eletroforese capilar.

Aulas práticas

- Controle de qualidade de formas farmacêuticas líquidas e sólida

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

GIL, E. S. Controle Físico-Químico de Qualidade de Medicamentos. 3. ed. São Paulo: Pharmabooks, 2010.

OHARA, M.T.; PINTO, T.A.; KANEKO, T.M. Controle Biológico de Qualidade de Produtos Farmacêuticos, Correlatos e Cosméticos. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2003.

FARMACOPEIA Brasileira. 5 ed. Volume 1 e 2. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), 2010. Disponível em [http://www.anvisa.gov.br/hotsite/cd\\_farmacopeia/pdf/volume1.pdf](http://www.anvisa.gov.br/hotsite/cd_farmacopeia/pdf/volume1.pdf) e [http://www.anvisa.gov.br/hotsite/cd\\_farmacopeia/pdf/volume2.pdf](http://www.anvisa.gov.br/hotsite/cd_farmacopeia/pdf/volume2.pdf)

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BACCAN, N.; ANDRADE, J. C.; GODINHO, O. E. S.; BARONE, J. S. Química Analítica Quantitativa Elementar. 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2004.

HARRIS, D. C. Análise química quantitativa. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

SKOOG, D. A.: Princípios de Análise Instrumental. 5. ed., Editora Bookman, Porto Alegre, 2002.

THE MERCK INDEX. 14. ed. Whitehouse Station: Merck & Co., Inc., 2006.

VOGEL, A. I. Análise Química Quantitativa. 6. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2005. PORTAL MINHA BIBLIOTECA: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2580-3/cfi/6/2!/4/2/2@0:0>

**OITAVO SEMESTRE**

---

**Estágio Supervisionado III: Análises Clínicas**

**Garantia da Qualidade em Laboratórios Clínicos e de Alimentos**

**Microbiologia de Alimentos**

**Trabalho de Conclusão de Curso I**

**Tecnologia dos Cosméticos**

---

Curso: **Farmácia**  
Disciplina: **ESTÁGIO SUPERVISIONADO III- ANÁLISES CLÍNICAS**

Créditos: 16  
Carga Horária: 240 h/a  
Período: 8º

**OBJETIVOS:**

- Comentar as RDCs e Regulamentos que norteiam o funcionamento de um laboratório de análises clínicas;
- Realizar a coleta de espécimes clínicos para análises laboratoriais;
- Triar e preparar amostras clínicas para exames laboratoriais;
- Analisar os espécimes clínicos de acordo com as boas práticas em análises clínicas;
- Garantir a qualidade dos exames realizados;
- Interpretar os exames realizados de maneira integrada;
- Atuar de maneira pró-ativa, ética e respeitosa com pacientes e membros da equipe multiprofissional;
- Realizar o descarte de materiais químicos e biológicos de forma a atender as normas de segregação e descarte de resíduos de serviço de saúde
- Permitir ao aluno desempenhar com habilidade, ética e responsabilidade as atribuições pertinentes ao farmacêutico na área das análises clínicas, considerando além dos aspectos técnicos, as questões transversais.

**EMENTA:**

Estrutura e funcionamento de um laboratório de análises clínicas; Coleta e recebimento dos materiais biológicos; Execução das análises laboratoriais; Garantia da qualidade em laboratório clínico. Discussão das atividades e resultados obtidos. Elaboração do laudo. Manejo e descarte adequado dos resíduos químicos e biológicos gerados no laboratório.

**PROGRAMA:**

- Entrevista e instruções ao paciente referente ao procedimento adequado de coleta de amostras;
- Coleta e recebimento do material biológico;
- Organização e fluxograma do laboratório;
- Processamento de amostras biológicas;
- Interpretação dos exames realizados de maneira integrada;
- Execução das boas práticas laboratoriais a nível institucional e pessoal.

**Estágio nos setores do Laboratório Escola de Análises Clínicas:**

- Microbiologia: coloração de esfregaços de amostras biológicas; semeadura para cultura de material biológico; interpretação e correlações clínicas.

- Imunologia: desenvolvimento de técnicas imunológicas para o diagnóstico clínico de diferentes patologias virais, autoimunes, bacterianas e parasitárias; interpretação e correlação clínica.

- Hematologia: realização de técnicas hematológicas; Interpretação e correlações clínicas.

- Bioquímica: quantificação sérica de componentes lipídicos, glicídicos, derivados nitrogenados protéicos e não protéicos, enzimas e eletrólitos; interpretação e correlação clínica.

- Uroanálise: realização do exame qualitativo de urina (exame físico, químico e análise do sedimento urinário); interpretação e correlações clínicas.

- Parasitologia: realização do exame parasitológico de fezes; exame macro e microscópico; pesquisa de sangue oculto e leucócitos fecais; interpretação e correlação clínica.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

WINTROBE. **Hematologia Clínica**. Vols. I e II. 1.ed. São Paulo: Manole, 1998.

MURPHY, K.; TRAVERS, P.; WALPORT, M. **Imunobiologia de Janeway**. 7ªEd., Editora Artmed, 2010.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

LEWIS, S. M. **Hematologia prática de Dacie e Lewis**. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

PEAKMAN, Mark; VERGANI, Diego. **Imunologia Básica e Clínica**. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 1999.

#### **Sites para consulta:**

[www.bireme.br](http://www.bireme.br)

[www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed)

[www.anvs.gov.br](http://www.anvs.gov.br)

[www.mobot.org](http://www.mobot.org)

[www.scielo.br](http://www.scielo.br)

[www.periodicoscaps.gov.br](http://www.periodicoscaps.gov.br)

Curso: **Farmácia**  
Disciplina: **Garantia da Qualidade em laboratórios Clínicos e de Alimentos**

Créditos: 2  
Carga Horária: 30 h/a  
Período: 8º

**OBJETIVOS:**

Proporcionar ao acadêmico o aprendizado dos fundamentos do controle de qualidade em laboratórios clínicos e em indústrias de alimentos. visando o gerenciamento dos processos e controle de qualidade nesses ambientes, permitindo permitam uma avaliação crítica das metodologias empregadas.

**EMENTA:**

Princípios e funções do controle de qualidade (CQ) em laboratório de análises clínicas. Importância e aplicações do CQ na rotina laboratorial; noções dos princípios e funções do controle de qualidade (CQ) em indústria e laboratório de análise de alimentos.

**PROGRAMA:**

Introdução ao controle de qualidade. Controle de qualidade interno e externo.

Avaliação da qualidade;

- Etapas da análise laboratorial e respectivos fatores de erro;
- Gestão da Qualidade: marketing, certificação e acreditação;
- Padrões e controles;
- Fatores de variabilidade e controle de variáveis;
- Procedimentos operacionais padrões (POPs) em análises laboratoriais e fabricação de produtos;
- Boas práticas de laboratório clínico e de análise dos alimentos;
- Gerenciamento de resíduos;
- Boas práticas de fabricação em indústria de alimentos: generalidades; importância, Sistema APPCC (Pontos Críticos de Controle);
- Validação de metodologias.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

Miller, O. Laboratório para o clínico. São paulo: Atheneu, 1998.

Germano, P.M.L., Germano, M.I.S. Higiene e vigilância sanitária de alimentos: qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos. 2. Ed. São paulo: Varela, 2001.

Pinto, P.S.A. Inspeção e higiene de carnes. 22 ed. Viçosa: UFV, 2008

Gestão da Qualidade no Laboratório Clínico. Motta, V. T.; Corrêa, J. A; Motta, L.R. 2ª Edição. Editora Médica Missau. Caxias do Sul, 2001.

Tietz Fundamentos de Química Clínica. Burtis, C.A; Bruns, D. E. . 6ª Edição. Editora Elsevier. Rio de Janeiro, 2008.



**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

Campos, V.F. TQC Controle da qualidade total: (no estilo japonês). 6ª Ed. Rio de Janeiro: Fundação Christiano Ottoni, 1992.

Robles Júnior, A. Gestão da qualidade e do meio ambiente. São Paulo: Atlas. 2006

Kume, H. Métodos estatísticos para melhoria da qualidade. São Paulo: Gente. 1993

**Sites para consulta:**

<http://www.abnt.org.br/> - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

<http://www.anvisa.gov.br/> - Agência Nacional de Vigilância Sanitária.

<https://www.ona.org.br> – Organização Nacional de Acreditação.

<http://www.iso.org> – *International Standard Organization*.

<http://www.westgard.com/>

<http://www.pncq.org.br/> - Programa Nacional de Controle de Qualidade.

<http://periodicos.capes.gov.br/portugues/index.jsp>

<http://www.teses.usp.br/>

Curso: **Farmácia**  
Disciplina: **MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS**  
Créditos: 02

Carga Horária: 30 h/a  
Período: 8º

#### OBJETIVOS:

Capacitar o aluno a conhecer os princípios básicos da microbiologia de alimentos no que diz respeito à etiologia de doenças, ecologia e os relacionar com a nutrição humana.

Realizar de análises microbiológicas de alimentos e conhecer os microrganismos desencadeadores de doenças (patogênicos) e os microrganismos úteis à alimentação dos seres humanos.

#### EMENTA:

#### PROGRAMA:

##### TEÓRICO

- Introdução a Microbiologia de Alimentos: históricos e objetivos;
- Microrganismos Importantes em Microbiologia Alimentar;
- Fungos: morfologia; modo de vida dos fungos; reprodução dos fungos; Significado em alimentos; classificação; divisão do Reino Fungi; estudo das leveduras.
- Bactérias: componentes celulares bacterianos; crescimento microbiano; taxonomia ou classificação das bactérias;
- Vírus;- Fatores Intrínsecos e Extrínsecos que controlam o desenvolvimento microbiano nos alimentos: fatores intrínsecos ( $A_w$ , acidez, potencial de oxi-redução, constituintes antimicrobianos naturais, interações entre microrganismos); fatores extrínsecos (temperatura ambiental, umidade relativa do ambiente, composição gasosa do ambiente), obstáculos de Leistner;
- Contaminação dos alimentos: microrganismos responsáveis pela contaminação dos alimentos; principais veículos de contaminação; causas da contaminação por microrganismos; consequências da contaminação por microrganismos.
- Deterioração dos Alimentos: microrganismos produtores de ácidos; de gás; de leites filamentosos ou com viscosidade aumentada; de lípases; de proteases;
- Controle do desenvolvimento microbiano nos alimentos: assepsia, eliminação de microrganismos, condições anaeróbicas; eficiência e tipo dos conservadores (químicos e físicos);
- Microrganismos starters na produção de alimentos fermentados: critérios utilizados para o uso de starters, tipos de culturas usadas na produção de alimentos fermentados.
- Microrganismos patogênicos: introdução, características gerais, implicações na Saúde Humana, epidemiologia, medidas de controle, importância em alimentos;
- Microrganismos indicadores de qualidade;
- Padrões Microbiológicos para os diferentes tipos de alimentos.

##### PRÁTICO

- Meios de cultura utilizados em microbiologia de alimentos;
- Técnica de amostragem para análise microbiológica de alimentos e águas;
- Pesquisa, identificação e contagem de:
  - Escherichia coli
  - Staphylococcus coagulase positivas

- Clostridium sulfito redutases
- Salmonella sp
- Coliformes totais
- Pesquisa, identificação e contagem de fungos;
- Análise Microbiológica da Água e do Leite.
- Contagem total de microrganismos mesófilos.
- Pesquisa de contaminantes em embalagens e utensílios para alimentos.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

FRANCO, B. G.; LANDGRAF, M. Microbiologia dos Alimentos. São Paulo: Atheneu, 2004.

FRAZIER, W.C. & WESTHOFF, D. C. São Paulo: Acríbia, 2003.

SILVA, N.; JUNQUEIRA, V.C.A. & SILVEIRA, N.F.A. Manual de Métodos de Análise Microbiológica de Alimentos. São Paulo: Varela, 1997.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

JAY, J.M. Modern Food Microbiology . Chapman & Hall, New York, 1996, USA.

SIQUEIRA, R.S. Manual de Microbiologia de Alimentos. EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Tecnologia Agroindustrial de Alimentos (RJ). Brasília:EMBRAPA-SPI, 1995.

SILVA JR., E.A. Manual de controle higiênico-sanitário em alimentos. Varela: SP, 1995.

Curso: **Farmácia**  
Disciplina: **TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I**  
**(TCC I)**

Créditos: 02  
Carga Horária: 30 h/a  
Período: 8º

**OBJETIVOS:**

Capacitar, preparar e orientar o aluno no processo de elaboração do projeto de pesquisa do TCC, de acordo com as normas técnicas da ABNT, da IES e do regulamento de TCC do Curso de Farmácia.

Desenvolver noções de conhecimentos e métodos científicos, de métodos e técnicas de pesquisa, de técnica de coleta de dados, bem como capacitar o aluno para utilizar as normas técnicas na confecção de trabalhos científicos e desenvolver a documentação de projetos e trabalhos científicos.

**EMENTA:**

Regimento e normas do TCC; Aspectos e metodológicos de pesquisa necessários à elaboração de projeto de pesquisa; Desenvolvimento e elaboração de um projeto de pesquisa integralizando os conhecimento/saberes adquiridos ao longo de sua formação acadêmica; Apresentação e defesa de um projeto de pesquisa.

**PROGRAMA:**

Capacitar, preparar e orientar o aluno no processo de elaboração do projeto de pesquisa do TCC, de acordo com as normas técnicas da ABNT, da IES e do regulamento de TCC do Curso de Farmácia.

Desenvolver noções de conhecimentos e métodos científicos, de métodos e técnicas de pesquisa, de técnica de coleta de dados, bem como capacitar o aluno para utilizar as normas técnicas na confecção de trabalhos científicos e desenvolver a documentação de projetos e trabalhos científicos.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

FACHIN, O. Fundamentos de Metodologia. 4 ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LAKATOS, E. M. Fundamentos de Metodologia Científica. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

UNIVERSIDADE DE CRUZ ALTA. Normalização de teses, dissertações e trabalhos acadêmicos da Universidade de Cruz Alta- UNICRUZ. 3 ed. Cruz Alta: UNICRUZ, 2006.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ALVARENGA, M. A. de F. P. Apontamentos de metodologia para ciências e técnicas de redação científica: monografias, dissertações e teses de acordo com a ABNT 2000. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 2001.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: Informação e documentação- referências- elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Resolução 196/ 96.

ISKANDAR, J. I. Normas da ABNT comentadas para trabalhos científicos. Curitiba: Champagnat, 2000.

Sites de pesquisa on line: - [www. scielo.br](http://www.scielo.br)

- [www. pubmed.com.br](http://www.pubmed.com.br)

- [www.bireme.br](http://www.bireme.br)

- [www. capes.gov.br](http://www.capes.gov.br)

Curso: **Farmácia**  
Disciplina: **TECNOLOGIA DOS COSMÉTICOS**  
Créditos: 04

Carga Horária: 60 h/a  
Período: 8º

#### OBJETIVOS:

- Respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- Atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- Atuar na pesquisa, desenvolvimento, seleção, manipulação, produção, armazenamento e controle de qualidade de insumos, fármacos, sintéticos, recombinantes e naturais e medicamentos;
- Proporcionar o conhecimento das principais formas cosméticas e ação dos principais ativos;
- Capacitar o aluno na produção de formas cosméticas observando as Boas Práticas de Fabricação/Manipulação

#### EMENTA:

Introdução à Cosmetologia. Componentes básicos em uma formulação cosmética. Formas cosméticas. Histofisiologia da pele. Tipos de pele (diferenças étnicas entre os tipos de pele). Hidratação da pele. Envelhecimento cutâneo. Histofisiologia do pelo. Cosméticos usados no tratamento de alterações do folículo pilosebáceo (produtos capilares para cabelos das diferentes etnias). Cosméticos usados no tratamento de discromias cutâneas. Cosmetologia higiênica, proteção solar e bronzeamento. Tratamento cosmético de disfunções estéticas corporais (cosméticos usados para as diferentes etnias). Segurança de produtos cosméticos. Nanotecnologia aplicada à produção de cosméticos. Educação ambiental.

#### PROGRAMA:

1. Introdução à Cosmetologia
  - 1.1 Conceitos
  - 1.2 Legislação
  - 1.3 Segurança e grau de risco
  - 1.4 Nomenclatura dos ingredientes cosméticos
  - 1.5 Normas de rotulagem
2. Estrutura da pele e cabelos
  - 2.1 Histofisiologia da pele, anexos cutâneos e cabelos
  - 2.2 Funções da pele e cabelos
  - 2.3 Tipos de pele
  - 2.4 pH cutâneo
  - 2.5 Vias de absorção e permeação cutânea
3. Constituição básica de uma Formulação Cosmética
  - 3.1 Matérias-primas
  - 3.2 Adjuvantes
  - 3.3 Substâncias ativas
  - 3.4 Veículos cosméticos
4. Hidratação da pele

- 4.1 Fisiologia
- 4.2 Mecanismo de ação dos hidratantes
- 4.3 Principais ativos cosméticos
- 5. Envelhecimento cutâneo
  - 5.1 Fisiologia
  - 5.2 Tipos de envelhecimento
  - 5.3 Alterações provocadas pelo envelhecimento da pele
  - 5.4 Principais ativos cosméticos
- 6. Fotoproteção
  - 6.1 Espectro solar
  - 6.2 Melanogênese
  - 6.3 Alterações cutâneas provocadas pelo sol
  - 6.4 Classificação dos filtros solares
  - 6.5 Mecanismo de ação dos filtros solares
  - 6.6 Determinação do FPS e PPD
  - 6.7 Formulações de fotoprotetores
- 7. Discromias cutâneas
  - 7.1 Fatores desencadeantes
  - 7.2 Tipos de discromias
  - 7.3 Tratamento cosmético: despigmentantes e peelings
- 8. Acne
  - 8.1 Fatores desencadeantes
  - 8.2 Graus da acne
  - 8.3 Principais ativos cosméticos
- 9. Celulite e estrias
  - 9.1 Fatores desencadeantes
  - 9.2 Graus da celulite
  - 9.3 Principais ativos cosméticos
- 10. Secreção sudoral
  - 10.1 Fisiologia
  - 10.2 Tipos de glândulas
  - 10.3 Composição do suor
  - 10.4 Desodorantes e antitranspirantes e mecanismo de ação
- 11. Cosméticos capilares
  - 11.1 Xampus e condicionadores
  - 11.2 Alopecia
  - 11.3 Principais ativos cosméticos

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- RIBEIRO, C. Cosmetologia Aplicada à Dermoestética. São Paulo: Pharmabooks, 2010.
- GOMES, R.K.; DAMAZIO, M. G. Cosmetologia, descomplicando os princípios ativos, 3ª ed., 2009.
- CORRÊA, MARCO ANTÔNIO. Cosmetologia: ciência e técnica. SÃO PAULO: Medfarma, 2012.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- MATOS, S. P. Noções básicas em dermatocosmética. 1. ed. -- São Paulo : Érica, 2015. PORTAL MINHA BIBLIOTECA:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536521138/cfi/2!/4/4@0.00:6.85>

COSTA, A. Tratado internacional de cosmecêuticos. Rio de Janeiro : guanabara koogan, 2012. PORTAL MINHA BIBLIOTECA:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2164-6/cfi/5!/4/4@0.00:46.5>

BAUMANN, L. Dermatologia cosmética: Princípios e Prática. São Paulo: Editora Revinter, 2004

PRISTA, L. N. Manual de terapêutica dermatológica e cosmetologia. São Paulo: Rocca, 2000.

MARTINI, M. C. Tratado de Cosmetologia: Estética - Cosmética. SÃO PAULO: Andrei, 2009.

**NONO SEMESTRE**

---

**Farmacotécnica Homeopática**

**Citopatologia Clínica**

**Estágio Supervisionado IV: Farmácia**

**Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde**

**Gestão de Empresas Farmacêuticas**

**Tecnologia de Alimentos**

---



Curso: **Farmácia**  
Disciplina: **FARMACOTÉCNICA HOMEOPÁTICA**  
Créditos: 02

Carga Horária: 30 h/a  
Período: 9º

#### OBJETIVOS:

Caracterizar a história, os fundamentos e os princípios da homeopatia;

- Compreender a concepção homeopática do processo saúde-doença;
- Diferenciar o mecanismo de ação dos medicamentos homeopáticos do mecanismo de ação dos medicamentos alopáticos;
- Efetuar a preparação das formas farmacêuticas homeopáticas nas diferentes escalas.

#### EMENTA:

Fundamentos da homeopatia. Medicamento homeopático. Farmacotécnica homeopática. Bioterápicos. Legislação em homeopatia. Atenção farmacêutica em homeopatia.

#### PROGRAMA:

1. História, princípios e fundamentos da homeopatia. Princípios básicos da homeopatia
2. Principais escolas homeopáticas. Processo saúde-doença em homeopatia. Energia vital. Farmacologia homeopática.
3. Medicamento homeopático: origem dos medicamentos homeopáticos; regras de nomenclatura; rotulagem dos medicamentos homeopáticos; prazos de validade.
4. Medicamentos policrestos e semipolicrestos; medicamentos tóxicos em baixa potência; veículos e excipientes. Bioterápicos.
5. Farmacotécnica homeopática: métodos de dinamização; formas farmacêuticas de uso interno; formas farmacêuticas de uso externo; formulações farmacêuticas e interpretação do receituário homeopático.
6. Escalas e métodos de preparação de formas farmacêuticas homeopáticas.
7. Formas farmacêuticas de uso interno e externo (sólidas e líquidas).
8. Controle de qualidade em homeopatia; Farmacopeias Homeopáticas. Atenção farmacêutica em homeopatia.

#### Práticas:

- Insumos inertes: preparação de soluções alcoólicas de diferentes graduações. Preparação de TM a partir de planta fresca (maceração)
- Preparação de TM a partir de planta seca
- Formas farmacêuticas líquidas e sólida.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FONTES, O.L. e cols. Farmácia Homeopática: teoria e prática. São Paulo: Manole, 2001. PORTAL MINHA BIBLIOTECA:  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/>  
BRASIL. Farmacopéia Homeopática Brasileira. 2ª Edição. São Paulo: Atheneu, 2003  
DARCSI, M. Homeopatia: formação básica. v. 1 e 2. São Paulo: Roca, 1982.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ANVISA. Farmacopeia Homeopática Brasileira. 3ª Edição. Brasília: ANVISA, 2011.

Disponível

em:

[http://www.anvisa.gov.br/farmacopeiabrasileira/conteudo/3a\\_edicao.pdf](http://www.anvisa.gov.br/farmacopeiabrasileira/conteudo/3a_edicao.pdf).

ROSEMBAUM, P. Miasmas: saúde e enfermidade na prática clínica homeopática. São Paulo: Roca, 1998.

SCHEMBRI, J. Conheça a homeopatia. Belo Horizonte: 1992.

BRASIL. Farmacopéia Homeopática Brasileira. 1ª Edição. São Paulo: Andrei, 1977.

Curso: **Farmácia**  
Disciplina: **CITOPATOLOGIA CLÍNICA**  
Créditos: 4

Carga Horária: 60 h/a  
Período: 9º

**OBJETIVO:**

- realizar os exames citopatológicos
- compreender os mecanismos de diagnóstico dentro da citopatologia,
- reconhecer as alterações citológicas inflamatórias, degenerativas e neoplásicas
- realizar o laudo citológico.
- **Preparar o acadêmico para o mercado de trabalho**

**EMENTA:**

Colpocitologia: generalidades, procedimentos laboratoriais; Análise e diagnóstico da colpocitologia hormonal e oncológica; Técnicas auxiliares no diagnóstico do câncer; Citopatologia de líquidos orgânicos e secreções do organismo; Controle de qualidade em citopatologia; Elaboração de laudos citopatológicos.

**PROGRAMA:**

**Teórico**

- Aspectos histológicos e citológicos do trato genital feminino
- Citologia hormonal: conceito, modificações etárias, índices e curvas
- Alterações reativas do trato genital feminino: Critérios inflamatórios e bioagentes
- Alterações celulares benignas: inflamação, metaplasia e reparo; Vírus do trato-genital feminino (Herpes e HPV)
- Modificações degenerativas nas células cervicais. Atrofia
- Introdução ao estudo das lesões intraepiteliais cervical: critérios citomorfológicos das lesões intraepiteliais cervicais de baixo e alto grau (LSIL/HSIL) e de malignidade
- Células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASC-US e ASC-H)
- Células glandulares atípicas
- Carcinomas e adenocarcinomas
- Citologia de líquidos corporais
- Controle de qualidade em citopatologia

**Prático**

- Técnicas citológicas: coleta de material, preparação, fixação e coloração de Papanicolaou
- Reconhecimento de células normais do trato genital feminino
- Reconhecimento das alterações reativas do trato genital feminino e agentes específicos
- Atípias escamosas e glandulares
- Lesões intraepiteliais (LSIL e HSIL)
- Carcinomas e adenocarcinomas
- Elaboração de laudos citopatológicos

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA: -**

ARAUJO, SAMUEL REGIS. Citologia Cervicovaginal Passo a Passo. DI LIVROS Editora Ltda, 2011.

[-https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-412-0419-4](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-412-0419-4) CONSOLARO. Citologia Clínica Cérvico-vaginal - Texto e Atlas. Editora Rocca, 2012/2016.

SOLOMON, Diane. Sistema Bethesda para citologia cervicovaginal. Ed Revinter, 2005.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CARVALHO, G. Citologia Oral. Revinter 2002.

-<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520436066> -GAMBINI,  
Manual de citopatologia diagnóstica

HUSAIN, O. A. N.; BUTLER, E.; Blanche. Atlas colorido de citologia ginecológica. Editora Artes Médicas, 1995.

KOSS, Leopold G. Introdução à Citopatologia Ginecológica com correlações histológicas e clínicas. Editora Rocca, 2006.

MCKEE, Grace T. Citopatologia. Ed. Artes Médicas, 2001.

**Sites para consulta:**

www.bireme.br

www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed

www.anvs.gov.br

www.mobot.org

www.scielo.br

www.periodicoscaps.gov.br

Curso: **Farmácia**  
Disciplina **ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV**  
Créditos: 14

Carga Horária: 210 h/a  
Período: 9º

**OBJETIVOS:**

- Proporcionar ao acadêmico a atuação em situação real, e exercitar a sua competência técnica e o compromisso ético profissional nas áreas de realização de estágio durante a carga horária estabelecida no Regulamento da disciplina.
- Aprimorar o conhecimento adquirido nas disciplinas que englobam o curso até o presente semestre. Proporcionar o aprimoramento técnico para o acadêmico desempenhar a profissão de farmacêutico.

**EMENTA:**

Aplicar os conhecimentos adquiridos no decorrer do Curso na execução de tarefas nas áreas da Farmácia Comercial, Farmácia Magistral, Farmácia Pública e em Farmácia Hospitalar; elaboração e apresentação do relatório do estágio.

**PROGRAMA:**

**Farmácia Comercial**

- Planejamento das atividades;
- Execução da dispensação de medicamentos tanto sem receita como com o receituário de controle especial;
- Participar das atividades de controle de estoque, assim como também da compra de mercadorias;
- Elaboração do relatório.

**Farmácia Pública**

- Planejamento das atividades;
- Execução da dispensação de medicamentos tanto sem receita como com o receituário de controle especial;
- Participar das atividades de controle de estoque, assim como também da compra de mercadorias;
- Elaboração do relatório.

**Farmácia Hospitalar:**

- Planejamento das atividades;
- Execução da dispensação de medicamentos acompanhando as prescrições vindas dos postos de enfermagem;
- Participar das atividades de controle de estoque, assim como também da compra de mercadorias;
- Acompanhar a execução de formulações de saneantes;
- Elaboração do relatório.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

FRANÇA, F. F. A. C.; CUNHA, B.C.A. **Dicionário terapêutico Guanabara**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.  
EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2008.  
CHARLET, E. **Cosmética para farmacêuticos**. Zaragoza/Esp: Acribia, 1996.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ANSEL, H.C.; ALLEN, L.V.; POPOVICH, N.G. **Formas farmacêuticas e sistemas de liberação de fármacos**. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

GENNARO, A.R. **Remington: farmácia**. v. 1 e 2. Buenos Aires: Panamericana, 1995.

HENRY, J.B. **Diagnóstico clínico e tratamento por métodos laboratoriais**. 19. ed. São Paulo: Manole, 1999.

ASSISTÊNCIA farmacêutica para gerentes municipais. Rio de Janeiro: OPAS/OMS, 2003.

ATUAÇÃO CLÍNICA DO FARMACÊUTICO, v. 6, Florianópolis/SC: UFSC, 2016.

**OBJETIVOS:**

- Conhecer as legislações em vigor pertinentes à Gestão de resíduos de saúde;
- Identificar os tipos de resíduos gerados nos estabelecimentos de saúde e manejá-los dentro e fora do estabelecimento de atividade em saúde (EAS) de acordo com a legislação;
- Analisar os processos de tratamento e disposição de resíduos gerados em ambientes ligados à saúde;
- Capacitar o aluno para a construção do Plano de Gerenciamento de Resíduos.
- Discutir as consequências da interação entre as substâncias xenobióticas e o meio ambiente;
- Estudar o processo e as tecnologias utilizadas no tratamento de efluentes.

**EMENTA:**

Legislação em vigor. Classificação dos resíduos sólidos. Formas de identificações; Acondicionamento; Transporte interno e externo; Armazenamento interno, temporário e externo. Disposição dos RSS. Formas de tratamentos; Plano de gerenciamento de resíduos; Interação entre o meio ambiente e xenobióticos provenientes de estabelecimentos farmacêuticos e/ou relacionados à este. Tratamento de efluentes líquidos.

**PROGRAMA:**

- Introdução, Definições e caracterização de resíduos;
- Resíduos sólidos de serviço de saúde (Legislação em vigor, principais categorias de resíduos, etapas do manejo dos resíduos);
- Plano de gerenciamento de resíduos de saúde
- Formas de tratamento e disposição de resíduos sólidos
- Efluentes de resíduos de saúde: tratamento primário, secundário e terciário.
- (Efluentes da lavanderia; Efluentes de processadores de imagem; Sistemas de tratamento e disposição final)
- Rejeitos radioativos (Classificação de rejeitos radioativos; Gerência de rejeitos radioativos)

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BAIRD, C.: Química Ambiental. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.  
HARRIS, D.: Análise Química Quantitativa. 6ª ed., Editora LTC, Rio de Janeiro, 2005.  
OGA, SI: Fundamentos de Toxicologia. Editora Atheneu, São Paulo-SP, 1996.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

LARINI, L. Toxicologia dos Praguicidas. São Paulo: Manole, 1999.  
MIDIO, A., F.: Glossário de Toxicologia., Editora Roca. São Paulo- SP, 1992.  
MORAES, E. de C. F. Manual de Toxicologia Analítica. São Paulo: Roca, 1991.

Curso: **Farmácia**  
Disciplina **GESTÃO DE EMPRESAS**  
**FARMACÊUTICAS**

Créditos: 02  
Carga Horária: 30 h/a  
Período: 9º

#### OBJETIVOS:

Proporcionar situações de familiarização do acadêmico com conhecimentos básicos na área de Economia e Administração, permitindo a compreensão dos mecanismos que regem o comércio, bem como preparar o acadêmico para aplicar esses conhecimentos no mercado farmacêutico, respeitando as especificidades e características da área da saúde.

#### EMENTA:

Negócio Farmacêutico: o mercado farmacêutico, tipos de empresas farmacêuticas (Legislações pertinentes). Planejamento estratégico (Plano de negócios). Gestão geral (tomada de decisão, motivação, liderança). Boas práticas em farmácia (gestão de produção, compras, vendas, marketing farmacêutico, de materiais e de recursos humanos). Noções de contabilidade financeira e custos. Empreendedorismo.

#### PROGRAMA:

1. Negócio Farmacêutico: o mercado farmacêutico, tipos de empresas farmacêuticas (Legislações pertinentes).
2. Planejamento estratégico: Plano de negócios.
3. Gestão geral: aspectos introdutórios, tomada de decisão, motivação, liderança.
4. Gestão da produção: Planejamento. Programação e controle da produção (PCP), gráfico de Grant;
5. Gestão de compras: conceito de suprimentos, elementos principais de uma compra, formação de preço de venda, negociação.
6. Gestão de materiais: controle e avaliação do estoque, classificação ABC.
7. Gestão de marketing e vendas: marketing no mercado farmacêutico, plano de marketing, composto de marketing, tipos de produtos, matriz de portfólio de produtos, regulamentação da promoção de medicamentos, comunicação e marketing, força de vendas;
8. Gestão de recursos humanos: motivação, capital x trabalho e avaliação de desempenho;
9. Custos: definição, custos X despesas, classificação.
10. Contabilidade financeira: balanço patrimonial, demonstrativo do resultado do exercício e retorno sobre investimento;

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DAY, G. S., A empresa orientada para o mercado: compreender, atrair e manter clientes valiosos, Porto Alegre, Editora 2181, 2001.  
MONTANA, Patrick J., CHARNOV, Bruce H. Administração. São Paulo: Saraiva, 2001.  
TAVARES, M. C. FIORI, J. L. (Des)ajuste global e modernização conservadora, Rio de Janeiro, Editora Paz e Terra, 1996.



ROSS, S. A.; WESTERFIELD, R. W. ; JAFFE, J. F., Administração Financeira: corporate finance, editora Atlas, 2002.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

LÖFF, S.A. Administração Farmacêutica Simplificada. Porto Alegre: Grupo Panvel, 1995.

QUEIRÓZ, S. Competitividade da indústria de fármacos, nota técnica setorial / ECTB. 1993.

CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR

CLT (Consolidação das Leis Trabalhistas)

Curso: **Farmácia**

Disciplina: **TECNOLOGIA DOS ALIMENTOS**

Créditos: 03

Carga horária: 45h/a

### **OBJETIVOS:**

Apresentar ao aluno, os principais processos tecnológicos utilizados na industrialização de alimentos de origem vegetal e animal, destacando as operações unitárias envolvidas, os métodos físicos e químicos de preservação e as alterações decorrentes do processamento.

### **EMENTA:**

Introdução ao estudo da tecnologia de alimentos; métodos de conservação, embalagens; alterações decorrentes de processamentos; tecnologia de frutas e hortaliças, açúcares, mel e derivados, leite e derivados, carnes e derivados, pescados e derivados, grãos e derivados; desenvolvimento de novos métodos e produtos alimentícios.

### **PROGRAMA:**

#### **Teórico**

- Introdução ao estudo da tecnologia dos alimentos: importância e objetivos para o sistema produtivo; matérias-primas alimentícias; alimentos industrializados; operações unitárias utilizadas na indústria de alimentos.
- Métodos de conservação dos alimentos: tratamento térmico; emprego de baixas temperaturas; controle de umidade;
- Embalagens em alimentos e riscos de interações;
- Alterações dos alimentos decorrentes do processamento: oxidação de lipídios; alterações das proteínas; alterações dos elementos minerais e vitaminas; escurecimento enzimático; escurecimento não-enzimático.
- Efeitos do armazenamento sobre as características físico-químicas e microbiológicas;
- Noções de tecnologia de frutas e hortaliças: aspectos tecnológicos da industrialização de frutas, fabricação de compotas, geléias, polpas e doces em massa. Apertização de vegetais. Produção de vegetais fermentados.
- Noções de tecnologia de leite e fabricação de derivados aspectos tecnológicos da industrialização;
- Noções de tecnologia de carnes: aspectos tecnológicos da industrialização;
- Noções de tecnologia de grãos e derivados: aspectos tecnológicos da industrialização.
- Tecnologia de Cereais: culturas mais produzidas no Brasil; métodos de extração; estudo dos derivados;

-  
Desenvolvimento de novos métodos e produtos alimentícios.

### **Prático**

- Processamento e análise tecnológica de carnes e derivados;
- Análises Físico-Químicas do leite "in natura", pasteurizado e esterilizado;
- Processamento de pickles;
- Processamento e análise tecnológica de leite e derivados;
- Processamento e análise tecnológica de grãos e derivados;

### **BIBLIOGRAFIA**

#### **BÁSICA:**

- AQUARONE, E., BORZANI, W., SCHMIDELL, W., LIMA, U. A, **Biotechnologia Industrial. Biotechnologia na Produção de Alimentos** V. 4. São Paulo: Edgard Blücher LTDA, 2001.
- EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos.** São Paulo: Atheneu, 2000.
- GAVA, A. J. **Princípios de Tecnologia de Alimentos.** São Paulo: NOBEL, 1985.
- ORDÓÑES, J. et al. **Tecnologia de alimentos.** V. 1 e V. 2.

Porto Alegre: Artmed, 2005

TERRA, N.N. **Apontamentos de Tecnologia de Carnes**. São Leopoldo: UNISINOS, 2000.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BEHMER, M. L. A. **Tecnologia do leite**: São Paulo: Nobel, 1984.

CAMARGO, R. de, FONSECA, H., PRADO F. L. G. **Tecnologia dos produtos agropecuários: Alimentos**. São Paulo Nobel, 1989

FORSYTHE, S. J. **Microbiologia da Segurança Alimentar**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

MAHAN, L.K. **Krause: Alimentos, nutrição e dietoterapia**. 10. ed. São Paulo: Roca, 2002.

Revista Brasileira de Tecnologia de Alimentos

TERRA, N. N. & BRUM, M. A. **Carne e Seus Derivados**. São Paulo: NOBEL, 1988.

TRONCO, V.M. **Aproveitamento do leite e elaboração de seus derivados na propriedade rural**. Guaíba: Agropecuária, 1996.

TRONCO, V.M. **Manual para inspeção da qualidade do Leite**. Santa Maria: UFSM, 1997.

**DÉCIMO SEMESTRE**

---

**Estágio Supervisionado V: Campo**

**Profissional Farmacêutico**

**Seminário Integrador III**

**Trabalho de Conclusão de Curso II**

---

Curso: **Farmácia**  
Disciplina: **ESTÁGIO SUPERVISIONADO V: CAMPO  
PROFISSIONAL FARMACÊUTICO**

Créditos: 20  
Carga Horária: 300 h/a  
Período: 10º

**OBJETIVOS:**

Proporcionar ao acadêmico a atuação em situação real, e exercitar a sua competência técnica e o compromisso ético profissional nas áreas de realização de estágio durante a carga horária estabelecida no Regulamento da disciplina.

Aprimorar o conhecimento adquirido nas disciplinas que englobam o curso até o presente semestre. Proporcionar o aprimoramento técnico para o acadêmico desempenhar a profissão de farmacêutico.

**EMENTA:**

Aplicar os conhecimentos adquiridos no decorrer do Curso na execução de tarefas em uma das áreas: Farmácia Comercial, Farmácia Magistral, Farmácia Pública, Farmácia Hospitalar, Indústria ou em Análises Clínicas; elaboração e apresentação do relatório do estágio.

**PROGRAMA:**

**Farmácia Comercial**

- Planejamento das atividades;
- Execução da dispensação de medicamentos tanto sem receita como com o receituário de controle especial;
- Participar das atividades de controle de estoque, assim como também da compra de mercadorias;
- Elaboração do relatório.

**Farmácia Pública**

- Planejamento das atividades;
- Execução da dispensação de medicamentos tanto sem receita como com o receituário de controle especial;
- Participar das atividades de controle de estoque, assim como também da compra de mercadorias;
- Elaboração do relatório.

**Farmácia Hospitalar:**

- Planejamento das atividades;
- Execução da dispensação de medicamentos acompanhando as prescrições vindas dos postos de enfermagem;
- Participar das atividades de controle de estoque, assim como também da compra de mercadorias;
- Acompanhar a execução de formulações de saneantes;
- Elaboração do relatório.

**Análises Clínicas:**

- Planejamento das atividades em cada setor do laboratório;
- Conhecer a organização geral do setor;
- Desenvolver todas as técnicas disponíveis em cada setor do laboratório;
- Fazer a coleta de sangue junto ao orientador;
- Executar a distribuição das amostras biológicas recebidas;
- Executar quaisquer técnicas solicitadas pelos orientadores dos setores.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

OPLUSTIL, C. P. et al. **Procedimentos Básicos em Microbiologia Clínica**. São Paulo: Sarvier, 2000.

MENEZES E SILVA, C. H. P. **Bacteriologia um texto ilustrado**. Rio de Janeiro: Eventos, 1999.

CARVALHO, W. F. **Técnicas Médicas de Hematologia e Imuno-hematologia**. 7 ed. Belo Horizonte: COOPMED, 1999.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BAIN, B. J. **Células Sanguíneas, um guia prático**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 1997.

LA MAZA, L. M.; PEZZLO, M.T.; BARON, E. J. **Atlas de Diagnóstico em Microbiologia**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

FAILACE, R. **Hemograma Manual de Interpretação**. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.

MOTTA, V.T. **Bioquímica Clínica para o Laboratório Princípios e Interpretações**. 4 ed. São Paulo: Robbe Editorial, 2003.

STRASINGER, S. K.; DI LORENZO, M. S. **Urinálise e Fluídos Corporais**. 5 ed. São Paulo: Médica Paulista, 2009.

Curso: **Farmácia**  
Disciplina: **SEMINÁRIO INTEGRADOR III**  
Créditos: 02

Carga Horária: 30 h/a  
Período: 7º

#### OBJETIVOS:

##### Objetivo Geral:

- Realizar atividades de dramatização, simulação e aprendizagem baseada em problemas (ABP) de forma a desenvolver competências e habilidades necessárias ao exercício profissional.

##### Objetivos Específicos:

- Realizar a pesquisa e a fundamentação teórica a partir de um roteiro pré-estabelecido de atividades para executar dramatizações em diferentes situações de atuação profissional;
- Realizar a pesquisa e fundamentação teórica a partir de um roteiro pré-estabelecido de atividades para executar simulações de diferentes situações de atuação profissional;
- Realizar a pesquisa e fundamentação teórica para solucionar problemas relacionados a diferentes situações de atuação profissional, empregando a ABP.

#### EMENTA:

Realização de atividades de dramatização, simulação e aprendizagem baseada em problemas (ABP).

#### PROGRAMA:

1. Pesquisa e fundamentação teórica a partir de um roteiro pré-estabelecido de atividades para executar dramatizações que apresentem diferentes situações de atuação profissional;
2. Pesquisa e fundamentação teórica para solucionar problemas relacionados a diferentes situações de atuação profissional, empregando a ABP.

BERMUDEZ, A. Z. **Indústria farmacêutica, estado e sociedade: crítica da política de medicamentos no Brasil.** São Paulo: Hucitec, 1995.

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA.

Comissão de Saúde e Meio Ambiente.

**Seminário plantas vivas - produção de medicamentos fitoterápicos.** Porto Alegre, 1998.

GOMES, M. J. V. M. **Ciências**

**Farmacêuticas: uma abordagem em farmácia hospitalar.** São Paulo: Atheneu, 2006.

BISSON, M. P. **Farmácia clínica & atenção farmacêutica.**

2 ed. Barueri: Manole, 2009.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Neri, Demetrio. **A bioética em laboratório: células-tronco, clonagem e saúde humana.** São Paulo: Loyola, 2004.

SANTOS, I.; FARIAS, M. R.; PUPO, G. D.; TRINDADE, M. C. N.; DUTRA, F. F. **Políticas de saúde e acesso a medicamentos.** Florianópolis: UFSC, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. **Uso racional de medicamentos: temas selecionados,** 2012.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GARRAFA, V.; COSTA, I. F. **A bioética no século XXI.** Brasília/DF: UnB, 2000.

Curso: **Farmácia**  
Disciplina: **TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II**  
Créditos: 02

Carga Horária: 30 h/a  
Período: 10º

**OBJETIVOS:**

Capacitar, preparar e orientar o aluno no processo de elaboração do trabalho de conclusão de curso, de acordo com as normas técnicas da ABNT, da IES e do regulamento de TCC do Curso de Farmácia. Desenvolver noções de conhecimento e métodos científicos, métodos e técnicas de pesquisa, técnica de coleta de dados, bem como capacitar o aluno para utilizar as normas técnicas na confecção de trabalhos científicos e desenvolver a documentação de projetos e trabalhos científicos.

**EMENTA:**

Desenvolver o processo de conclusão do trabalho monográfico, o qual envolve o levantamento, a análise e a difusão dos resultados obtidos na pesquisa realizada pelo acadêmico dentro do que é preconizado pela metodologia científica.

**PROGRAMA:**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

FACHIN, O. Fundamentos de Metodologia. 4 ed. São Paulo: Saraiva, 2003.  
GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.  
UNIVERSIDADE DE CRUZ ALTA. Normatização de teses, dissertações e trabalhos acadêmicos da Universidade de Cruz Alta - UNICRUZ. 4 ed. Cruz Alta: UNICRUZ, 2014

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ALVARENGA, M. A. F. P. Apontamentos de metodologia para ciências e técnicas de redação científica: monografias, dissertações e teses de acordo com a ABNT 2000. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 2001.  
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: Informação e documentação- referências- elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.  
BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Resolução 196/ 96.  
ISKANDAR, J. I. Normas da ABNT comentadas para trabalhos científicos. Curitiba: Champagnat, 2000.



## **DISCIPLINAS OPTATIVAS**

---

**Bioética**

**Inglês Instrumental**

**Produção Textual**

**Bioquímica dos Alimentos**

**Educação em saúde**

**Empreendedorismo, Administração e Marketing**

**Enzimologia e Tecnologia das Fermentações**

**Fitoterapia**

**Hemoterapia**

**Libras – Língua Brasileira de Sinais**

**Micologia Clínica**

**Nutrição Entero-parenteral**

**Primeiros Socorros**

**Virologia**

---

Curso: **Farmácia**  
Disciplina: **BIOÉTICA**  
Créditos: 02

Carga Horária: 30 h/a  
Período: optativa

#### OBJETIVOS:

- proporcionar visão geral dos fundamentos da bioética resgatando o compromisso e a defesa da dignidade humana e da qualidade de vida;
- questionar sobre o momento atual da Bioética como uma ética inserida na prática, articuladas com as necessidades das políticas do SUS;
- descrever e analisar em um cenário interdisciplinar, a integralidade do cuidado e a promoção da atenção à saúde centrado na pessoa, sob a luz da bioética da proteção;
- buscar a construção de uma formação integral, cidadã, ética e crítico-reflexiva, despertando a capacidade de decidir responsabilmente diante das situações conflitivas que as ciências da vida apresentam hoje; - participar como bolsistas voluntários do projeto de pesquisa e extensão / intervenção: "A bioética da proteção em saúde para o cuidado centrado na pessoa com doença crônica na Estratégia de Saúde da Família Acelino Flores - Cruz Alta/RS - ano de 2019".

#### EMENTA:

Estudo e reflexão da bioética da saúde das populações, à luz dos valores que dão sentido ao nosso nascer, viver, conviver e morrer, próprios de nossa realidade socioeconômica, político-cultural e ambiental. É embasada em uma ampla noção de saúde, promovendo e defendendo os direitos humanos e a qualidade de vida. A disciplina insere o aluno na pesquisa e extensão, através da participação no projeto "A bioética da proteção em saúde para o cuidado centrado na pessoa com doença crônica na Estratégia de Saúde da Família Acelino Flores - Cruz Alta/RS - ano de 2019".

#### PROGRAMA:

UNIDADE I: Conceitos Fundamentais

1.1 Ética, Moral e Direito

1.2 Bioética

UNIDADE II: Nascimento da Bioética e os principais documentos

2.1 Declaração Universal dos Direitos Humanos

2.2 Declaração de Alma-Ata

2.3 Código de Nuremberg

2.4 Declaração de Helsinque

2.5 Declaração Ibero-latino-americana sobre ética e genética

UNIDADE III: Modelos explicativos utilizados em Bioética

3.1 Modelo Autonomista

3.2 Modelo Casuístico

3.3 Modelo baseado na Complexidade

3.4 Modelo Comunitário

3.5 Modelo Contemporâneo do Direito Natural

3.6 Modelo Contratualista

3.7 Modelo do Cuidado

3.8. Modelo de Direitos Humanos

3.9. Modelo Personalista

3.10. Modelo de Princípios - Principlismo

- Autonomia
- Paternalismo
- Beneficência
- Não Maleficência
- Justiça
- 3.11 Modelo Ternário
- 3.12 Modelo da Virtude – Compaixão; Simpatia; Empatia; Humildade

#### UNIDADE IV: Bioética e Saúde Pública

- 4.1 O individual e o coletivo
- 4.2 Saúde pública e direitos humanos
- 4.3 Bioética, gênero e saúde pública
- 4.4 A Bioética da proteção em saúde pública
- 4.5 Bioética e cuidados paliativos na assistência à saúde

#### UNIDADE V: O fisioterapeuta e temas específicos da Bioética

- 5.1 Pesquisa com seres humanos
- 5.2 Comissões de ética
- 5.3 A relação fisioterapeuta-paciente
- 5.4 Políticas populacionais e direitos reprodutivos
- 5.5 Biologia, genética e engenharia genética
- 5.6 Sobre a morte e o morrer
- 5.7 Eutanásia e o direito a morrer com dignidade
- 5.8 Transplantes e doações de órgãos
- 5.9 Bioética e religião
- 5.10 Bioética e Saúde Mental
- 5.11 Aids, direitos humanos e bioética

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- CLOTET, J. (org.) Bioética. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2001.  
 DINIZ, D.; GUILHEM D. O que é Bioética. São Paulo: Brasiliense, 2002.  
 PESSINI, L. Problemas atuais de Bioética. 9.ed.rev.ampl.. São Paulo/SP: Centro Universitário Camilo, 2010

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- DINIZ, D.; GUILHEM D. Ética na Pesquisa: experiência de treinamento em países sul-africanos. Brasília: Editora UnB Letras Livres, 2005.  
 PESSINI, L.; BARCHIFONTAINE, C. de P. Problemas atuais de Bioética. São Paulo: Edições Loyola, 2000.  
 SUNG, J. M., SILVA, J. C. Conversando sobre ética e sociedade. 8ª ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

1. Sociedade Brasileira de Bioética. Disponível em: <http://www.sbbioetica.org.br>
2. Núcleo Interinstitucional de Bioética. Disponível em: <http://www.bioetica.ufrgs.br>
3. The American Journal Of Bioethics. Disponível em: <http://www.bioethics.net/>
4. Centro de Bioética do Conselho Regional de Medicina de São Paulo. Disponível em: <http://www.bioetica.org.br/>
5. International Association of Bioethics. Disponível em: <http://www.bioethicsinternational.org> Periódicos científicos Revista Bioética - CFM

Curso: **Farmácia**  
Disciplina **INGLES INSTRUMENTAL**  
Créditos: 02

Carga Horária: 30 h/a  
Período: OPTATIVA

**OBJETIVOS:**

- Propiciar estratégias de leitura que possibilitem ao aluno a compreensão de textos técnicos e não técnicos em língua inglesa.
- Desenvolver os elementos léxico-gramaticais presentes nos textos a fim de aprimorar conhecimentos em língua inglesa.

**EMENTA:**

Ensino de língua inglesa com ênfase na habilidade de leitura e nos aspectos léxico-gramaticais que estão presentes nos textos

**PROGRAMA:**

- Inglês instrumental: conceitos (idioma, finalidade, propósito, leitura – principais aspectos).
- Estratégias de leitura: guessing, prediction, cognates, skimming, scanning, typographical evidence, selectivity entre outras estratégias que possam ser aplicadas ao tipo de texto escolhido para ser trabalhado em aula.
- Elementos léxico-gramaticais: subject and object pronouns, possessive pronouns (referência pronominal), clause order, simple present, past tense, simple future (formas verbais).

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- GUANDALINI, Eiter Otávio. **Técnicas de leitura em Inglês – ESP –English for Specific Purposes: estágio I.** São Paulo: Textonovo, 2002.
- MUNHOZ, Rosângela. **Inglês Instrumental: Estratégias de Leitura: Módulo I.** São Paulo: Textonovo, 2001.
- MUNHOZ, Rosângela. **Inglês Instrumental: Estratégias de Leitura: Módulo 2.** São Paulo: Textonovo, 2001.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- MURPHY, Raymond. **Essential Grammar in use.** New York: Cambridge University Press, 1997.
- PASSWORD:** English Dictionary for Speakers of Portuguese: New Edition. John Parker e Monica Stahel (Eds.) 2ª Ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- TORRES, Nelson. **Gramática Prática da Língua Inglesa: o inglês descomplicado.** São Paulo: Saraiva, 2001.
- SOUZA, Adriana Grade Fiori (et al.). **Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental.** 2ª Ed. São Paulo: Disal, 2010.
- Textos técnicos e não técnicos extraídos de revistas, jornais, livros e Internet.

*Curso: Farmácia*  
*Disciplina: PRODUÇÃO TEXTUAL*  
*Créditos: 02*  
*Carga Horária: 30 h/a*  
*Período: OPTATIVA*

#### **OBJETIVOS:**

Estabelecer o texto como objeto de reflexão crítica e de análise, através de diferentes perspectivas teórico-analíticas, tendo em conta que a categoria linguística “texto” presta-se a múltiplas abordagens.

#### **EMENTA:**

Estudo crítico e reflexivo do texto: processos de redação, processos de análise, compreensão e interpretação; processos de ampliação e condução argumentativa oral e escrita. Relação do processo de reflexão crítica e correção dos textos produzidos. Linguagem no grupo social e sua diversidade.

#### **PROGRAMA:**

Unidade I - Texto e discurso: processos discursivos, marcas verbais e não verbais

- O texto como objeto de compreensão, análise e interpretação;
- Discurso, história e texto;
- A relação do contexto na elaboração textual;
- A relação texto/contexto nos processos de construção do sentido;
- A linguagem, a língua e o discurso;
- O sujeito e o outro como interlocutor real;
- Posições enunciativas e argumentativas;
- Linguagem e ideologia.

#### **Unidade II - Compreensão do argumento veiculado no texto**

- Apresentação da ideia global, das ideias principais e secundárias e da articulação entre elas;
- Leitura compreensiva, interpretativa e crítica;
- Estrutura do discurso e as condições de produção;
- Fonte de informações primárias e secundárias;
- Posições assumidas pelo autor e/ou outros pesquisadores citados no texto;
- Fontes de informações projetadas no texto;

- Inferências, implícitos e pressupostos textuais;
- Compreensão e interpretação: algumas considerações.

#### **Unidade III - Organização de ideias**

- Fatores de textualidade;
- Operadores Argumentativos;
- Elementos de Coesão e da Coerência;
- Modalizadores;
- Os elementos Linguísticos utilizados para veicular as funções da linguagem;
- A argumentação oral e escrita;
- Condução Textual.

#### **Unidade IV: Aspectos textuais**

- Organização e estrutura do texto e do parágrafo;
- Elementos visuais e textuais: títulos, subtítulos, figuras e legendas;
- Parágrafo inicial e o processo de ampliação textual;
- A progressão textual.

## **Unidade V: Recepção e escrita dos gêneros acadêmico-científicos**

- Tipologia e gêneros textuais;
- Argumentação: Fichamento teórico; Memorial descritivo; Síntese; Referenciação (literal e parafraseada); Paráfrase crítica; Resenha crítica;
- Relatório de Prática; Resumo simples; Resumo expandido; Artigo científico;
- Postulados básicos da gramática da língua padrão.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ABREU, Antônio Suarez. Curso de redação. 4 ed. São Paulo: Ática, 2004.

FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristóvão. Prática de texto para estudantes universitários. 19. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. Ler e compreender: os sentidos do texto. 3 ed. São Paulo: Contexto, 2009.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

COSTA VAL, M. G. Redação e textualidade. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

FARACO, Carlos Alberto & TEZZA, Cristóvão. Oficina de texto. Petrópolis: Vozes, 2003.

FIORIN, J.L; Savioli, F. Platão. Para entender o texto: leitura e redação. 16 ed. São Paulo: Ática, 2006.

MOTTA-ROTH, Désirée; HENDGES, Graciela Rabuske. Produção textual na universidade. São Paulo: Parábola Editoria, 2010.

SERAFINI, Maria Teresa. Como escrever textos. 13 ed. São Paulo: Globo, 2006.

Curso: **Farmácia**

Disciplina: **BIOQUÍMICA DOS ALIMENTOS**

**OBJETIVOS:**

- Verificar o comportamento da água e de macromoléculas nos alimentos em carnes, leite, ovos e vegetais;
- Verificar a aplicação de aditivos químicos.
- Identificar reações toxicológicas em alimentos.

**EMENTA:**

Água nos alimentos. Dispersão e Reologia. Bioquímica dos alimentos (Bioquímica de carne, bioquímica de leite, bioquímica de ovos, bioquímica de frutas e hortaliças). Reações de interesse em carboidratos, lipídios e proteínas.

Aditivos. Toxicologia de Alimentos.

**PROGRAMA:**

1-Água nos alimentos: Atividade de água; Conteúdo de água nos alimentos; Importância da água na qualidade dos alimentos.

2-Dispersão e Reologia: Tipos e estabilidade de dispersões; Reologia e viscosidade.

3- Bioquímica de carne: Estrutura do tecido músculo-esquelético; Alterações post-mortem no músculo; Resolução do rigor mortis; Carnes PSE (pale-soft-exsudative) e DFD (dark,firm,dry); Coloração da carne; Alterações na carne processada.

4- Bioquímica de leite:Composição; Membrana dos glóbulos de gordura; Principais alterações dos lipídios; Proteínas e enzimas do leite;

5-Bioquímica de ovos: Composição do ovo; Importância nutricional e tecnológica; Alterações durante o armazenamento; Tecnologias aplicadas em ovos; Mudanças durante o processamento.

6- Bioquímica de frutas e hortaliças:Fisiologia e metabolismo vegetal; Padrões de atividade respiratória; Controle do processo respiratório; Escurecimento enzimático.

7- Reações de interesse em carboidratos: Reação de maillard e degradação de strecker; Caramelização; Geleificação de amido, sinérese e retrogradação; Polissacarídeos – fibras alimentares.

8- Reações de interesse em lipídios Rancificação lipídica; Oxidação e antioxidantes.

9- Reações de interesses em proteínas: Desnaturação protéica; Formação de glúten; Aplicação de Proteases em alimentos.

Créditos: 03

Carga Horária: 45 h/a

Período: optativa

10- Aditivos: Importância dos aditivos no processamento; Classificação e codificação dos aditivos.  
11- Toxicologia em Alimentos:Toxicantes naturais dos alimentos; Compostos tóxicos formados durante o processamento.

**BIBLIOGRAFIA**

**BÁSICA:**

AQUARONE, E., BORZANI, W., SCHMIDELL, W., LIMA, U. A, **Biotechnologia Industrial.**

**Biotechnologia na Produção de Alimentos** V. 4. São Paulo: Edgard Blücher LTDA, 2001.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos.** São Paulo: Atheneu, 2000.

GAVA, A. J. **Princípios de Tecnologia de Alimentos.** São Paulo: NOBEL, 1985.

**BIBLIOGRAFIA**

**COMPLEMENTAR:**LEH

NINGER, A.L.; NELSON, D.L.; COX, M.M. **Princípios de Bioquímica.** 2 ed. São Paulo: Sarvier, 1995.

Curso: **Farmácia**  
Disciplina **EDUCAÇÃO EM SAÚDE**  
Créditos: 02

Carga Horária: 30 h/a  
Período: OPTATIVA

#### OBJETIVOS:

- Problematizar a realidade da educação e saúde nos dias atuais como forma de entender, interagir e comprometer-se com a vida e o viver em comunidade.
- Proporcionar um ambiente de troca de conhecimentos acerca da educação e saúde na comunidade como forma de manutenção de um viver saudável;
- Refletir o processo de educação popular desde a infância até a fase adulta;
- Discutir a saúde popular e os mitos relacionados ao diagnóstico, tratamento e reabilitação e a reinserção social após a doença;
- Refletir o processo de saúde no Brasil e sua dimensão social nas práticas de saúde;
- Analisar a saúde como problema complexo, como produção social, não simplesmente como evento biológico, combatendo-a e promovendo a vida com qualidade;
- Refletir sobre o processo de trabalho como processo de aprendizagem, enunciando situações e necessidades de ordem pedagógica;
- Refletir a produção do conhecimento para a mudança das práticas em saúde, bem como a educação popular para a gestão das políticas públicas de saúde.

#### EMENTA:

Concepção de educação, saúde, sociedade e cidadania, a partir das perspectivas educacionais existentes na saúde e na enfermagem. A educação em saúde no processo de trabalho como geradora de um ser saudável e comprometido com o autocuidado individual e coletivo.

#### PROGRAMA:

1. Ação educativa em saúde;
  - 1.1 Conscientização e tomada de decisões e seus fatores;
  - 1.2 Comunicação, abordagens educativas e práticas de grupo;
  - 1.3 Modelos de atividade problematizadora de educação em saúde;
  - 1.4 Planejamento de programas educativos com foco em grupos.
  - 1.5 Elaboração da estratégia de ação;
  - 1.6 Levantamento do perfil e das necessidades da população alvo;
  - 1.7 Escolha e organização do tema;
  - 1.8 Escolha e adaptação dos recursos didático- pedagógicos em saúde;
  - 1.9 Avaliação de estratégia educativa;
2. Tecnologias na educação
3. Oficinas
  - 3.1 Dinâmica de grupo como método didático de trabalhos em grupo;
    - 3.1.1 Sensibilização
    - 3.1.2 Relaxamento
    - 3.1.3 Interação
    - 3.1.4 Conhecimento intra e interpessoal
- 4 Planejamento e avaliação de práticas de educação em saúde através de projeto de ensino/ extensão: escola, projeto profissão catador;
- 5 Conhecimento da realidade
- 6 Observação da realidade
- 7 Caracterização de proposta de ação



- 8 Organização de planejamento
- 9 Avaliação (instrumento e critérios)

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

Marina Celly Ribeiro de Souza e Natália de Cássia Horta. Enfermagem em Saúde Coletiva: teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

Pedagogia da Autonomia: saberes necessários a prática educativa. 29ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2004.

GADOTTI, Moacir ( Org). Perspectivas atuais da educação. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

Brasil- Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas – Brasília : Ministério da Saúde, 2012

Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção em Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Diretrizes nacionais para a atenção integral à saúde de adolescentes e jovens na promoção, proteção e recuperação da saúde. / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção em Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas, Área Técnica de Saúde do Adolescente e do Jovem. – Brasília : Ministério da Saúde, 2010.

Calabuig Chapina Ohara e Saito Raquel Xavier. Saúde da Família: considerações teóricas e aplicabilidade. 3 ed. São Paulo. 2014.

História das Idéias Pedagógicas. 8ª ed. São Paulo: Ática, 2002.

Pedagogia do Oprimido. 17 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

Curso: **Farmácia**  
Disciplina: **EMPREENDEDORISMO, ADMINISTRAÇÃO  
E MARKETING**

Créditos: 02  
Carga Horária: 30 h/a  
Período: OPTATIVA

#### OBJETIVOS:

O objetivo desta disciplina é estimular no aluno o espírito empreendedor, ajudando-o a entender seu potencial e suas características, bem como os fatores para o sucesso e alertá-los sobre as exigências, encargos e riscos inerentes ao trabalho inovador, através do estudo de casos reais.

#### EMENTA:

Conceitos básicos em ecologia e fatores ecológicos que influenciam a produção animal. Noções de desenvolvimento sustentável no meio rural. Legislação ambiental e estudos de caso.

#### PROGRAMA:

##### **Unidade 01: Administração**

- 1.1 Conceituação de Administração
- 1.2 Características peculiares da Estética
- 1.3 O processo administrativo nas empresas de Estética
- 1.4 Ciclo PDCA
- 1.5 Planejamento e Organização
- 1.6 Direção e Controle
- 1.7 Administração da Área Financeira
- 1.8 Fluxo de caixa, orçamento, cronograma e registros
- 1.9 Sistemas de custeio e custos de produção
- 1.10 Formação de Preço

##### **Unidade 02: Marketing**

- 2.1 Noções Básicas de Administração de Marketing
- 2.2 Marketing de serviço - Consumidores
- 2.3 Ferramentas de marketing: publicidade e propaganda
- 2.4 Pesquisa de satisfação
- 2.5. Marketing Pessoal e Profissional

##### **Unidade 03: Empreendedorismo**

Introdução ao empreendedorismo

- 3.1 Conceitos de empreendedor e empreendedorismo
- 3.2 O processo do empreendedorismo e Inovação
- 3.3 Característica e perfil empreendedor
- 3.4 Tipos de empreendedor
- 3.5 As competências específicas do empreendedor e seu desenvolvimento
- 3.6 Plano de negócios

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- DIAS, S.R. Gestão de marketing. São Paulo, Saraiva, 2010.  
DORNELAS, JC. Empreendedorismo: transformando idéias em negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2001.  
BESSANT J., TIID J. Inovação e empreendedorismo. Porto Alegre, Bookman, 2009.

LACOMBE, F.J.M Teoria Geral da Administração. São Paulo, Saraiva, 2009

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

KOTLER, Philip. Administração de marketing. Análise, planejamento, implementação e controle. São Paulo: Atlas, 1996.

DAY, George S, A Empresa orientada para o Mercado: compreender, atrair e manter clientes valiosos. POA, Bookman, 2001.

KOTLER, Philip, Marketing, essencial: conceitos, estratégias e casos: São Paulo: Prentice Hall, 2005.

COBRA, Marcos. Marketing básico. São Paulo: Atlas, 1997.

Curso: **Farmácia**  
Disciplina **ENZIMOLOGIA E TECNOLOGIA DAS FERMENTAÇÕES**

Créditos: 03  
Carga Horária: 45 h/a  
Período: OPTATIVA

**OBJETIVOS:**

Proporcionar ao aluno o conhecimento científico sobre a importância dos processos enzimáticos e a tecnologia das fermentações na indústria de alimentos e medicamentos.

**EMENTA:**

Enzimologia e tecnologia das fermentações. Microrganismos e mostos. Cinética de processos fermentativos. Controle dos processos fermentativos. Fermentação alcoólica. Fermentação láctica, acética e cítrica. Produção de enzimas, aminoácidos, vitaminas, bebidas fermentadas e antibióticos. Transformação de esteróides. Biotecnologia.

**PROGRAMA:**

UNIDADE I – Introdução, conceitos, fundamentos. Enzimologia dos processos fermentativos, suas aplicações nas indústrias de fermentação, produção de alimentos e fármacos.

UNIDADE II - Tecnologia das fermentações: microrganismos e mostos. Abordagem geral sobre os microrganismos empregados nos processos fermentativos de interesse industrial, matérias primas e preparo de mostos.

UNIDADE III - Cinética de processos fermentativos. Cálculo de parâmetros cinéticos de crescimento microbiano cinética da reação enzimática, modelos cinéticos para fermentações;

UNIDADE IV - Controle dos processos fermentativos. Métodos de assepsia e os parâmetros necessários para o controle e avaliação dos processos fermentativos. Métodos físico-químicos e microbiológicos para avaliação de processos fermentativos; simulação de situações favoráveis e desfavoráveis no laboratório dos processos fermentativos.

UNIDADE V - Fermentação alcoólica. Caracterizar fermentação alcoólica, matérias primas, mostos e correções, agentes de fermentação, bioquímica da fermentação, produtos, equipamentos, sistemas.

UNIDADE VI - Fermentação láctica: matérias primas, mostos e correções, agentes de fermentação, bioquímica da fermentação, produtos, equipamentos. Bioquímica da fermentação. Usos de ácido láctico e derivados.

UNIDADE VII - Fermentação acética: matérias primas, mostos e correções, agentes de fermentação, bioquímica da fermentação, produtos, equipamentos. Bioquímica da fermentação, agentes de fermentação, matérias primas, mostos e suas correções. Vinagreiras de fermentação rápida e lenta. Vinagre, produção e usos do ácido acético.

UNIDADE VIII - Produção de bebidas fermentadas. Produção industrial de vinhos, espumantes, aguardentes, cervejas e outras bebidas fermento-destiladas em escala industrial. Microrganismos, fermentações e equipamentos.

UNIDADE IX - Produção de alimentos fermentados: leites acidificados. Microrganismos utilizados, vitaminas e os processos de fabricação.

UNIDADE X. - Controle dos processos fermentativos na indústria de medicamentos. Medicamentos obtidos por fermentação. Métodos físico-químicos e microbiológicos para avaliação de processos fermentativos.

UNIDADE XI - Produção de microrganismos. Processos e a recuperação na produção de microrganismos (algas bactérias, leveduras e bolores).

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

AQUARONE, E., BORZANI, W., SCHMIDELL, W., LIMA, U. A, **Biotecnologia Industrial. Biotecnologia na Produção de Alimentos** V. 4 São Paulo:Edgard Blücher LTDA, 2001.

GAVA, A. J. **Princípios de Tecnologia de Alimentos**. São Paulo: NOBEL, 2002.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2001.

MURRAY, R.K. et al. **Harper: Bioquímica**. 7 ed. São Paulo: Atheneu, 1994.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

RIEGEL, R.E. **Bioquímica**. São Leopoldo: UNISINOS, 1998.

Curso: **Farmácia**  
Disciplina: **FITOTERAPIA**  
Créditos: 03

Carga Horária: 45 h/a  
Período: optativa

**OBJETIVOS:**

- Conhecer a conceituação e definições relacionadas à Fitoterapia
- Conhecer a legislação sobre fitoterápicos e suas aplicações, especialmente áquelas voltada à saúde pública e práticas integrativas e complementares
- Conhecer fórmulas fitoterápicas e suas indicações,
- Conhecer interações medicamentosas entre fitoterápicos, alimentos e demais medicamentos alopáticos
- Compreender os diferentes métodos de produção, extração, preparo, armazenamento e controle de qualidade de fitoterápicos

**EMENTA:**

Introdução a Fitoterapia. Aspectos políticos da Fitoterapia na sociedade. Legislação de fitoterápicos. Farmácia Viva. Âmbito prescricional. Plantas reconhecidas pelo Ministério da Saúde. Fitoterápicos em formulários oficiais. Fitoterápicos para os principais sistemas orgânicos. Interações de fitoterápicos vs demais medicamentos alopáticos. Etapas na produção de Fitoterápicos. Controle de qualidade de fitoterápicos.

**PROGRAMA:**

- Aspectos gerais e definições relacionadas à Fitoterapia;
- Políticas Públicas de Plantas Medicinais e de Fitoterápicos;
- Fitoterapia na Atenção Básica - Formas de processamento e condições de armazenamento de plantas medicinais - Preparações extrativas obtidas a partir de plantas medicinais;
- Emprego terapêutico de plantas medicinais e fitoterápicos;
- Plantas Medicinais/Fitoterápicos: – Sistema digestório - Plantas Medicinais/Fitoterápicos – Sistema urogenital - Plantas Medicinais/Fitoterápicos – Sistema respiratório - Plantas Medicinais/Fitoterápicos – Sistema nervoso - Plantas Medicinais/Fitoterápicos – Sistema cardiovascular - Plantas Medicinais/Fitoterápicos – Patologias inflamatórias e reumáticas - Plantas Medicinais/Fitoterápicos – Patologias dermatológicas - Interações entre plantas medicinais/fitoterápicos e medicamentos/alimentos;
- Efeitos adversos relacionados ao uso de plantas medicinais e de fitoterápicos;
- Aspectos de segurança relacionados ao uso de plantas medicinais e de fitoterápicos.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- Fitoterapia racional: aspectos taxonômicos, agroecológicos, etnobotânicos e terapêuticos. 1ª.ed.. FLORIANÓPOLIS, SC: DIOESC, 2012.
- A fitoterapia no SUS e o programa de pesquisas de plantas medicinais da central de medicamentos. BRASÍLIA: Ideal, 2006.
- Formulário médico-farmacêutico de fitoterapia. SÃO PAULO: Pharmabooks, 2005.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- SIMÕES, C.M. O. et al..Farmacognosia: da planta ao medicamento. Florianópolis/ Porto Alegre: UFSC/ UFRGS, 6ª Ed., 2010.
- LORENZI, H. Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas. NOVA ODESSA: Instituto Plantarum, 2002.
- AKISUE, F et al. Farmacognosia. SÃO PAULO: Atheneu, 1998.

## Periódicos científicos:

- Revista Fitos <http://www2.far.fiocruz.br/redesfito/v2/revista/>
- Revista Brasileira de Farmacognosia/Brazilian Journal of Pharmacognosy - Revista Brasileira de Plantas Mediciniais
- Fitoterapia
- Phytochemistry
- Journal of Ethnopharmacology
- Phytoterapy Research

## Endereços Eletrônicos:

- <http://www.bireme.br>
- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
- <http://www.scielo.br>

Curso: **Farmácia**  
Disciplina **HEMOTERAPIA**  
Créditos: 03

Carga Horária: 45 h/a  
Período: Optativa

**OBJETIVOS:**

Fornecer embasamento teórico para execução e interpretação das diversas práticas realizadas nos bancos de sangue e capacitar o aluno para preparação e indicação dos hemocomponentes e hemoderivados.

Propiciar conhecimentos na área de hemoterapia abordando as questões ambientais relacionadas ao manejo e descarte dos resíduos gerados em serviços de hemoterapia para desenvolver relações construtivas entre os profissionais e o meio ambiente.

**EMENTA:**

Seleção do doador e coleta de sangue. Preparo e uso clínico dos principais hemocomponentes. Testes pré-transfusionais. A prática transfusional terapêutica. Reações transfusionais. Sistemas sanguíneos e discrepâncias na determinação dos grupos sanguíneos. Doenças transmitidas por transfusão. Controle de qualidade em Banco de sangue. Legislação dos bancos de sangue. Testes laboratoriais de interesse em bancos de sangue. Noções sobre o manejo e descarte adequado dos resíduos químicos e biológicos gerados em serviços de hemoterapia. Hemovigilância

**PROGRAMA:**

**Teórico:**

1. Introdução à hemoterapia e banco de sangue
2. Seleção do doador e coleta de sangue
3. Hemocomponentes
4. Testes pré-transfusionais
5. Critérios transfusionais
6. A prática transfusional terapêutica
7. Tipos de transfusões e aférese
8. Reações transfusionais
9. Sistemas sanguíneos e discrepâncias na determinação dos grupos sanguíneos
10. Doenças transmitidas por transfusão
11. Controle de qualidade em Banco de sangue
12. Legislação dos bancos de sangue
13. Noções sobre o manejo e descarte adequado dos resíduos químicos e biológicos gerados em serviços de hemoterapia.
14. Hemovigilância

**Prático:**

1. Determinação dos grupos sanguíneos do sistema ABO e Rh: prova direta em tubo e gel centrifugação;
2. Prova reversa
3. Pesquisa de "D" fraco (Du)
4. Prova de Coombs direta
5. Pesquisa e identificação de anticorpos irregulares
6. Testes de compatibilidade sanguínea (Prova cruzada)
7. Tipagem e sorologia em banco de sangue
8. Outros testes laboratoriais de interesse em bancos de sangue



**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

RAPAPORT, S.I. **Hematologia – Introdução**. 2.ed., São Paulo: Rocca, 1990.  
WINTROBE. **Hematologia Clínica**. Vols. I e II. 1.ed. São Paulo: Manole, 1998.  
CARVALHO, W. F. **Técnicas Médicas de Hematologia e Imunohematologia**. 8 ed.  
Belo Horizonte: Coopmed, 2008.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

VERRASTRO, T. L. **Hematologia e Hemoterapia: fundamentos de morfologia, fisiologia, patologia e clínica**. São Paulo: Atheneu, 2005  
JUNQUEIRA, P. C. **Hemoterapia Clínica**. São Paulo: ROCA, 2009.  
JOSEPH, D. S., RIZK, Y. **Manual Prático de Hemoterapia**. Rio de Janeiro: Revinter, 2005  
LEWIS, S. M., BAIN, B. J., BATES, I. **Hematologia prática de Dacie e Lewis**. 9 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.  
HAMERSCHLAK, Nelson, SARAIVA, João Carlos (coords.). **Hemoterapia e Doenças Infecciosas..** ,Manole, São Paulo, 2014 [Minha Biblioteca].

Curso: **Farmácia**  
Disciplina: **LIBRAS**  
Créditos: 02

Carga Horária: 30 h/a  
Período: optativa

#### OBJETIVOS:

Geral: Proporcionar subsídios teóricos e práticos que fundamente a atividade profissional na área de trabalho com o surdo e a surdez, além de tentar compreender as transformações educacionais, considerando os princípios sócios antropológicos e as novas perspectivas da educação relacionada à comunidade surda. Específicos: - Conscientizar os futuros profissionais sobre a importância do acolhimento as pessoas com deficiência auditiva, nas relações pedagógicas, aliando teoria e prática; - Analisar crítica e reflexivamente as metodologias e as mudanças que estão ocorrendo nas instituições e na sociedade a partir da inclusão; - capacitar os futuros profissionais para estabelecer comunicação básica, através da língua de Sinais – LIBRAS.

#### EMENTA:

A disciplina de LIBRAS busca oportunizar aos universitários a formação diferenciada na área da Educação Especial através de fundamentações teóricas, como: Legislação, Evolução histórica, Os contextos da educação inclusiva num mundo globalizado, na consciência cidadã enquanto direitos humanos e na preservação ambiental; a Cultura Surda: Surdo e Surdez, cultura e comunidade surda; além de proporcionar condições necessárias para a aquisição da LIBRAS a nível básico.

#### PROGRAMA:

##### Teoria: Livros e Textos

"LIBRAS? Que Língua é essa?";

"Educação de surdos – aquisição da linguagem"

Amparo legal da LIBRAS; -Textos e contextos da educação inclusiva;

##### Prática: Sinais

- Posicionamento de mãos;
- Alfabeto: Letras e números;
- Identificação; - Saudações;
- Nomes e Pronomes;
- Dias da Semana;
- Meses do Ano;
- Comandos;
- Verbos;
- Sentimentos;
- Cores;
- Deficiência e outros.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

STAINBACK, S. & STAINBACK, W. Inclusão – um guia para educadores, Porto Alegre: Artmed, 1999.

SÁ, Nídia R. Limeira de. Cultura, Poder e Educação de Surdos. São Paulo: Paulinas, 2006.

BRASIL. MEC. Saberes e Práticas da inclusão – Desenvolvendo competências para o atendimento às necessidades educacionais especiais de alunos surdos. SEEP/Brasília/DF, 2005

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CAPOVILLA, Fernando C. & Raphael, Walkiria D. Dicionário: Língua de Sinais Brasileira – LIBRAS. Vol. I e II. 2ª Ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001.

FELTRIN, Antônio E. Inclusão Social na Escola – Quando a pedagogia se encontra com a diferença. São Paulo: Paulinas, 2004.

GESSER, Audrei. LIBRAS? Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. Ed. Parábola. São Paulo, 2009.

MANTOAN, M. T. Égler. Inclusão escolar: o que é? Por quê? Como fazer? São Paulo. Editora Moderna, 2006.

\_\_\_\_\_, M. T. Égler. O desafio das diferenças nas escolas. Petrópolis/RJ. Editora: Vozes, 2009.

QUADROS, Ronice M. Educação de surdos – a aquisição da linguagem. Ed. Artmed. Porto Alegre, 2008.

REVISTA: Ciranda da Inclusão – A revista do Educador. SKLIAR, Carlos (org.). A Surdez: um olhar sobre as diferenças. 3ª Ed. Porto Alegre: Mediação, 2005

THOMA, Adriana da S. & Lopes, Maura C. (org.). A invenção da Surdez – cultura, alteridade, identidade e diferença no campo da educação. 2ª Ed. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2005.

Curso: **Farmácia**  
Disciplina **MICOLOGIA CLÍNICA**  
Créditos: 03

Carga Horária: 15 h/a  
Período: OPTATIVA

**OBJETIVOS:**

Realizar os principais exames micológicos, a partir do exame direto e cultura; identificar os principais fungos dermatófitos; identificar os principais fungos anemófilos e identificar os principais fungos leveduriformes.

**EMENTA:**

Introdução à Micologia, Micoses Superficiais, Micoses Cutâneas, Micoses Subcutâneas, Micoses Profundas e Micoses Oportunistas. Conhecimentos práticos básicos para o diagnóstico das principais micoses.

**PROGRAMA:**

**Teórico:**

**INTRODUÇÃO À MICOLOGIA CLÍNICA**

- Posição Sistemática e Elementos Fundamentais dos Fungos;
- Fungos Filamentosos;
- Fungos Leveduriformes;
- Fungos Dimórficos;
- Pleomorfismo Fúngico;

**MICOSES SUPERFICIAIS**

- Piedra Branca e Negra;
- Pitiríase Versicolor e outras manifestações causadas por *Malassezia* sp;
- Tinha Negra;

**MICOSES CUTÂNEAS**

- Dermatofitoses;
- Candidíase;
- Onicomicoses não dermatofíticas;

**MICOSES SUBCUTÂNEAS**

- Esporotricose;
- Cromoblastomicose;
- Micetomas;
- Feohifomicoses;
- Hialohifomicoses;
- Lobomicose;
- Rinosporidiose;
- Zigomicose;

**MICOSES PROFUNDAS**

- Paracoccidioidomicose;

- Blastomicose;
- Coccidioidomicose;
- Histoplasmose;

#### MICOSES OPORTUNISTAS

- Criptococose;
- Candidíase;
- Aspergilose;
- Fusariose;
- Peniciliose;

#### Prático:

- Normas de biossegurança em laboratório de micologia;
- Descarte de resíduos aplicados ao Lab. de Micologia: Plano de Gerenciamento de Resíduos de Saúde.
- Preparação de material para Exame micológico;
- Métodos de preparação de Exame Micológico;
- Exame Direto do material coletado e visualização microscópica;
- Meios de Cultura e cultura micológica;
- Análise macroscópica e microscópica de cultura micológica;
- Identificação de agentes de micoses humanas;
- Confecção de laudo micológico e Diagnóstico Laboratorial;
- Integração entre Teoria e Prática laboratorial;
- Métodos de conservação de culturas micológicas.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- MEZZARI, A. – **Micologia no laboratório Clínica**. Ed. Manole, 2012.
- SIDRIM, J. MOREIRA, J. **Fundamentos Clínicos e Laboratoriais da Micologia Médica**. Editora Guanabara Koogan, 1999.
- TORTORA, Gerard J. **Microbiologia**, 8 ed., 2005.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BROOKS, Geo. F., CAROLL, Karen C., BUTEL, Janet S., MORSE, Stephen A., MIETZNER, Timothy A. **Microbiologia Médica de Jawetz, Melnick e Adelberg (Lange)**. Artmed, 2014.
- MURRAY, PATRICK R. **Microbiologia Médica**. 5. ed. Guanabara-Koogan, 2009.
- SIDRIM, J. J. C.; ROCHA, M. F. G. **Micologia médica à luz de autores contemporâneos**. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro 2010.
- VERMELHO, Alane Beatriz Pereira, Antônio Ferreira Coelho, Rosalie Reed Rodrigues Sauto-Padrón, Thais. **Práticas de Microbiologia**. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2006.
- ZAITZ, Clarisse. **Compêndio de Micologia Médica**, 2ª edição. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2017. [Minha Biblioteca].

Curso: **Farmácia**  
Disciplina **NUTRIÇÃO ENTERO PARENTERAL**  
Créditos: 03

Carga Horária: 45 h/a  
Período: 7º

**OBJETIVOS:**

Oferecer ao aluno conhecimentos e habilidades sobre a utilização de alimentos como recurso terapêutico nas patologias de maior ocorrência em nosso meio e que tem na alimentação e nutrição importante fator etiológico e ou terapêutico.

**EMENTA:**

Introdução a nutrição entroparenteral, legislação, avaliação, preparo, supervisão, controle de qualidade, padronização no preparo.

**PROGRAMA:**

- I- Introdução a nutrição entroparenteral, Legislação, conceitos, cálculos.
- II- Avaliar os componentes presentes na prescrição médica da Nutrição Parenteral, quanto a quantidade, qualidade, compatibilidade, interações e estabilidade;
- III- Proceder a formulação da Nutrição Parenteral segundo prescrição médica;
- IV- Preparar a Nutrição Parenteral utilizando metodologia rigorosamente asséptica;
- V-Orientar, supervisionar e estabelecer rotinas nos procedimentos básicos de manipulação e preparação de Nutrição Parenteral;
- VI-Rotulagem
- VII-Prazo de validade
- VIII-Controle de qualidade do preparo até a administração: solubilidade, estabilidade, homogeneidade, viscosidade, osmolaridade e esterilidade.
- IX- Selecionar, adquirir e padronizar componentes necessários para o preparo da nutrição parenteral.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- WAITZBERG, D. L. Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica. 3ª ed. São Paulo: Atheneu, 2000.
- RIELLA, M. C. Suporte nutricional parenteral e enteral. 2ª ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 1993.
- EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos. 2ª ed. São Paulo: Atheneu, 2000.
- VANNUCCHI, H., MARCHINI, J. S. Nutrição Clínica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2007

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- KRAUSE, Marie, MAHAN L. K. Alimentos, Nutrição e Dietoterapia. 7ª Ed. São Paulo: Roc. 1991.
- GRANT, J. P. Nutrição Parenteral. 2ª ed. Rio de Janeiro: Revinter. 1996.
- GUERRA, P. P. Protocolos de Suporte Nutricional Enteral e Parenteral. 2ª ed. São Paulo: Ícone. 2002.

Curso: **Farmácia**  
Disciplina: **PRIMEIROS SOCORROS**  
Créditos: 02

Carga Horária: 30 h/a  
Período: optativa

**OBJETIVOS:**

- Instrumentalizar os alunos com referências teórico-práticas na aplicação dos diversos procedimentos de urgência e emergência no ambiente pré-hospitalar
- Estimular o acadêmico ao questionamento e busca do conhecimento.

**EMENTA:**

Noções básicas sobre atendimento de urgência e emergência nos principais acidentes pré-hospitalares. Aspectos éticos e princípios gerais dos primeiros socorros, normas e protocolos de atendimento do acidentado.

**PROGRAMA:**

- Princípios gerais sobre primeiros socorros: conceito, definição legislação e ações do socorrista na prevenção de acidentes em situações de emergência;
- Avaliação de vítima: Primária e secundária. Cinemática do trauma; sinais vitais, equipamentos para atendimento pré-hospitalar e parada cardiorrespiratória.(RCP);
- Atendimento em ferimentos, queimaduras, insolação e intermação hipotermia, hemorragias e curativos de emergência;
- Fraturas, luxações, entorses, contusões, imobilizações e transporte de feridos. Convulsões, desmaios, crise convulsiva, coma, estado de choque e emergências psiquiátricas. Afogamento, choque elétrico e corpos estranhos;
- Intoxicações, envenenamentos e picadas de animais peçonhentos;
- Traumatismo: crânioencefálico, raquimedular, torácico, abdominal.
- Acidentes com múltiplas vítimas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

CARVALHO, Marcelo Gomes de. **Atendimento pré-hospitalar para enfermagem.** São Paulo: Iatria, 2004  
KNOBEL, Elias. **Condutas no paciente grave.** 3. ed. São Paulo/SP: Atheneu, 2006.  
Lomba, Andre. **Atendimento pré-hospitalar primeiros socorros.** OLINDA: Universo.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

Cheever, Kerry H. **Brunner e Suddarth tratado de enfermagem médico-cirúrgica.** 13.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.  
National Association Of Emergency Medical Technicians. **Atendimento pré-hospitalar ao traumatizado PHTLS: básico e avançado.** 5.ed. Rio de Janeiro/RJ: Elsevier, 2004. 451p.  
OLIVEIRA, Beatriz Ferreira Monteiro, . *et al.* **Trauma: atendimento pré-hospitalar.** São Paulo: Editora Atheneu, 2002.

Curso: **Farmácia**  
Disciplina **VIROLOGIA**  
Créditos: 03  
Carga Horária: 45 h/a  
Período: Optativa

**OBJETIVOS:**

Proporcionar aos acadêmicos conhecimentos básicos sobre os vírus em relação a sua morfologia, estrutura, identificação, métodos de controle das infecções virais, distribuição natural e relações recíprocas com outros seres vivos, tais como, efeitos prejudiciais sobre o organismo humano e os fenômenos que podem desencadear neste.

**EMENTA:**

Conceitos básicos de virologia, patogenia das infecções virais, resposta do hospedeiro às viroses, diagnóstico laboratorial das viroses, principais doenças virais na área médica.

**PROGRAMA:**

1. Introdução à virologia: História da Virologia, Evolução e emergência das viroses, Propriedades Gerais dos Vírus, Estratégias de Replicação dos Vírus.
2. Patogênese das Infecções Virais e Resposta do Hospedeiro às Viroses.
3. Antivirais: principais exemplos de antivirais e mecanismo de ação.
4. Arboviroses.
5. Febres Hemorrágicas virais.
6. Viroses Entéricas.
7. Viroses Respiratórias.
8. Viroses Congênitas.
9. Viroses Multissistêmicas.
10. Hepatites virais.
11. Vírus da Imunodeficiência Humana.
12. Viroses Oncogênicas.
13. Viroses Dermotrópicas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

SANTOS, O. N. S., ROMANOS, M. T. V. WIGG, M. D. **Introdução a virologia humana**. Guanabara koogan, RJ, 1ª ed. 2002/3ª ed. 2015.  
MURRAY, P.R.; ROSENTHAL, K.S. & MICHAEL, A.PFALLER. **Microbiologia Médica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.  
FERREIRA, A.W. & ÁVILA, S.L.M. **Diagnóstico laboratorial: Avaliação de métodos de diagnóstico das principais doenças infecciosas e parasitárias e auto-ímmunes**. Correlação clínico-laboratorial. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

SCHAECHTER, M., et al. **Mecanismos das doenças infecciosas**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.  
LEVINSON, W.; JAWETZ, E. **Microbiologia médica e imunologia**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998  
WALTERS, N.J.; ESTRIDGE, B.H.; REYNOLDS, A.P. **Laboratório Clínico: técnicas básicas**. 1998.



BURTON, G. L. W., ENGELKIRK, P.G. **Microbiologia para as Ciências da Saúde**. Ed. Guanabara Koogan. 7ª edição, 2005.  
TORTORA, GERARD J. **Microbiologia**. 8.ed. Artmed, 2012.

## **ANEXO II - REGULAMENTO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO**

### **REGULAMENTO DOS ESTÁGIOS CURRICULARES SUPERVISIONADOS**

#### **Capítulo I – Dos Conceitos e da Finalidade**

##### **Seção I – Dos Conceitos**

**Art. 1º** O Estágio Curricular Supervisionado é um ato educativo escolar supervisionado desenvolvido no ambiente de trabalho e faz parte do processo de formação do acadêmico regularmente matriculado no Curso de Graduação em Farmácia da Universidade de Cruz Alta, por meio da aproximação contínua da academia com a realidade profissional e social.

**Art. 2º** O professor orientador de estágio é o profissional da área a ser desenvolvido o estágio, indispensável e obrigatório para acompanhar analisar e avaliar o desenvolvimento do estágio.

**Art. 3º** O supervisor de estágio é o profissional da área indicado pela unidade concedente e responsável pelo acompanhamento e avaliação do estagiário na instituições e empresa onde se realiza o estágio, bem como na própria instituição.

**Art. 4º** O acadêmico estagiário é o acadêmico regularmente matriculado na disciplina de estágio do Curso de Farmácia.

**Art. 5º** O Coordenador de Estágio é o profissional que viabiliza as condições necessárias ao desenvolvimento do Estágio na Universidade ainda assessora o Professor do Componente Curricular de Estágio, bem como, participa do acompanhamento, controle e avaliação da sua execução e providencia as assinaturas de convênios entre a Universidade e as instituições concedentes dos campos de estágio.

**Art. 6º** O Professor do Componente de Estágio Curricular Supervisionado será o profissional que irá planejar, acompanhar e avaliar as atividades de estágio juntamente com o acadêmico-estagiário e o profissional da unidade concedente.

## **Seção II – Da Finalidade**

**Art. 7º** O presente Regulamento de Estágio Curricular Supervisionado tem a finalidade de organizar e regulamentar os estágios no âmbito do Curso de Farmácia da Universidade de Cruz Alta.

**Art. 8º** O Estágio Curricular Supervisionado é orientado pelos princípios metodológicos da Universidade, pela Lei Nº 11.788/2008, pelo Regulamento Institucional de Estágio Curricular Supervisionado Res. nº 25/2017, e não gera vínculo empregatício de qualquer natureza entre o estagiário e a unidade concedente de estágio.

**Art. 9º** Os Estágios supervisionados deverão ser direcionados para atividades que possibilitem a articulação entre teoria e prática, integrando os ensinamentos das disciplinas à atuação na vida prática e favorecendo, aos acadêmicos do Curso de Farmácia, o desenvolvimento de uma visão crítica, ampla e global de sua atuação, complementando, desta forma, a formação profissional do egresso desta Instituição de Ensino Superior.

## **Seção III – Da Organização**

**Art. 10.** Os Estágios Curriculares Supervisionados do Curso de Farmácia possuem as seguintes finalidades:

I - Possibilitar uma visão real do funcionamento dos locais de trabalho do profissional farmacêutico, do sistema de saúde regionalizado e hierarquizado, e do trabalho em equipe multiprofissional;

II - Proporcionar condições de qualificação, pela aplicação, aprimoramento e complementação dos conhecimentos adquiridos nas diversas disciplinas do currículo;

III - Oferecer subsídios à identificação de referenciais em campos de futuras atividades profissionais;

IV - Fomentar o interesse pela pesquisa científica e tecnológica na área farmacêutica ou afins.

**Art. 11.** O Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Farmácia se organiza da seguinte forma:

**I**-Estágio Curricular Supervisionado I – Observacional - oferecido no 3º semestre contemplando 60 horas, permite ao acadêmico conhecer e discutir as diferentes áreas de atuação do profissional farmacêutico, através de visitas técnicas, sob acompanhamento do professor orientador;

**II**-Estágio Curricular Supervisionado II – Saúde Pública - oferecido no 6º semestre contemplando 60 horas , permite a realização de atividades de educação em saúde, no âmbito de atuação do profissional farmacêutico, no município de Cruz Alta ou região.

**III**-Estágio Curricular Supervisionado III – Análises Clínicas - oferecido no 8º semestre contemplando 240 horas , este estágio permite a consolidação dos conhecimentos, na área de Análises Clínicas, através da realização de técnicas laboratoriais para análises e pesquisas clínicas;

**IV**-Estágio Curricular Supervisionado IV – Farmácia. - oferecido no 9º semestre contemplando 210 horas, permite ao estagiário o exercício de atividades específicas em farmácias comerciais, hospitalares, públicas e de manipulação, possibilitando a experiência em assistência farmacêutica e atenção primária à saúde;

**V**-Estágio Curricular Supervisionado V – Campo Profissional Farmacêutico - oferecido no 10º semestre contemplando 300 horas, realiza o mesmo na área de Análises Clínicas, de Medicamentos, de Alimentos ou Pesquisa Científica, de acordo com o seu interesse por uma das áreas farmacêuticas.

## **Capítulo II – Dos objetivos**

**Art. 12.** O Estágio Curricular Supervisionado da Universidade de Cruz Alta tem os seguintes objetivos:

**I** – Oportunizar ao acadêmico a construção das competências e habilidades próprias da atividade profissional de sua área de atuação.

**II** – Contextualizar os componentes curriculares com situações reais de trabalho.

**III** – Completar o itinerário formativo do educando previsto no Projeto Pedagógico do Curso de Farmácia.

**IV** – Proporcionar o pleno desenvolvimento do egresso em sua formação profissional e cidadã.

**Art. 13.** O Estágio Curricular Supervisionado é aquele definido no Projeto Pedagógico do Curso em sintonia com as Diretrizes Curriculares do Curso de Farmácia, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção do diploma.

### **Capítulo III– Dos Campos de Estágio**

**Art. 14.** Os estágios poderão ser realizados nas unidades concedentes de estágio, que compreendem os órgãos da administração pública direta ou autárquica e funcional, dos poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios; com as pessoas jurídicas de direito privado e com os profissionais liberais de nível superior, empresas; entidades escolares; instituições de saúde; públicas ou privadas, não governamentais e de obras assistenciais, desde que conveniadas com a Universidade de Cruz Alta.

**Art. 15.** Os estágios curriculares supervisionados poderão ser realizados no âmbito interno da Universidade de Cruz Alta, nos cenários indicados no PPC do Curso de Farmácia.

**Art. 16.** Os campos de Estágio Curricular Supervisionado devem apresentar como requisitos:

**I**-Comprovada idoneidade e reconhecido nível técnico;

**II**-Infraestrutura, em termos de recursos humanos e materiais, que ofereça efetivas condições de exercício das atividades da área farmacêutica;

**III**-Cumprimento das normas regulamentam os estágios, dentro do Curso.

### **Capítulo IV – Dos requisitos Acadêmicos**

**Art. 17.** Para a realização do Estágio Curricular Supervisionado, o acadêmico deverá observar os seguintes requisitos:

- I - Estar matriculado e com frequência regular no Curso de Farmácia;
- II - Observar as normas de convênio com as unidades concedentes de estágio;
- III - Observar os procedimentos para estágio, conforme orientações do professor orientador e do supervisor.

### **Capítulo V- Dos Prazos para a Realização do Estágio Curricular Supervisionado**

**Art. 18.** O aluno deve realizar as atividades de Estágio Curricular Supervisionado, no período em que estiver matriculado no componente curricular estágio supervisionado, devendo proceder a entrega dos relatórios e/ou outros instrumentos de acompanhamento e avaliação.

**Art. 19.** O cancelamento do Estágio Curricular Supervisionado ocorrerá nas seguintes situações:

- I - Pelo trancamento de matrícula;
- II - Quando comprovada, pelo professor orientador e pelo supervisor, a falta de comprometimento ou de ética profissional do aluno, referendada pelo Colegiado do Curso de Farmácia, permitidos o contraditório e a ampla defesa.
- III - Quando não observada a frequência nas atividades.

**Parágrafo único:** Para o inciso II, será dado amplo direito de defesa ao aluno.

### **Capítulo VI – Da carga horária**

**Art. 20.** O acadêmico deverá cumprir até 06 (seis) horas diárias de estágio, não ultrapassando 30 (trinta) horas semanais, até completar a carga horária exigida no estágio, conforme previsto em Art. 11.

**Art. 21.** O acadêmico deverá cumprir até 06 (seis) horas diárias de estágio, não ultrapassando 30 (trinta) horas semanais.

**Art. 22.** O estágio relativo a cursos que alternam teoria e prática, nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais, poderá ter jornada de até 40 (quarenta) horas semanais, previsto no Projeto Pedagógico do Curso de Farmácia.

## **Capítulo VII – Das atribuições das Partes**

**Art. 23.** São atribuições da Universidade de Cruz Alta:

**I** – Celebrar termo de compromisso com o educando ou com seu representante ou assistente legal, quando ele for absoluta ou relativamente incapaz, e com a parte concedente, indicando as condições de adequação do estágio à proposta pedagógica do curso, à etapa e modalidade da formação escolar do estudante e ao horário e calendário escolar.

**II** – Avaliar as instalações da parte concedente do estágio e sua adequação à formação cultural e profissional do educando.

**III**– Indicar professor orientador, da área a ser desenvolvida no estágio, como responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades do estagiário.

**IV**– Exigir do educando a apresentação periódica, em prazo não superior a 06 (seis) meses, de relatório das atividades.

**V** – Zelar pelo cumprimento do termo de compromisso, reorientando o estagiário para outro local em caso de descumprimento de suas normas.

**VI** – Elaborar normas complementares e instrumentos de avaliação dos estágios de seus educandos.

**VII** – Comunicar à parte concedente do estágio, no início do período letivo, as datas de realização de avaliações escolares ou acadêmicas.

**Art. 24.** São atribuições da Unidade Concedente de Estágio:

**I** – Celebrar termo de compromisso com a instituição de ensino e o educando, zelando por seu cumprimento.

**II** – Ofertar instalações que tenham condições de proporcionar ao educando atividades de aprendizagem social, profissional e cultural.

**III** – Indicar funcionário de seu quadro de pessoal, com formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no curso do estagiário, para orientar e supervisionar até 10 (dez) estagiários

simultaneamente, ou de acordo com legislação específica de cada área.

**IV** – Contratar em favor do estagiário seguro contra acidentes pessoais, cuja apólice seja compatível com valores de mercado, conforme fique estabelecido no termo de compromisso.

**V**– Por ocasião do desligamento do estagiário, entregar termo de realização do estágio com indicação resumida das atividades desenvolvidas, dos períodos e da avaliação de desempenho.

**VI** – Manter a disposição da fiscalização documentos que comprovem a relação de estágio.

**VII** – Enviar à instituição de ensino, com periodicidade mínima de 06 (seis) meses, o relatório de atividades, com vista obrigatória ao estagiário.

**Parágrafo único.** No caso de estágio obrigatório, a responsabilidade pela contratação do seguro de que trata o inciso IV do *caput* deste artigo poderá, alternativamente, ser assumida pela Universidade de Cruz Alta.

**Art. 25.** São atribuições do Coordenador de Estágio do Curso de Farmácia.

**I** – Instruir os alunos e professores acerca das políticas e normas do Estágio Curricular Supervisionado, de acordo com o previsto no Projeto Pedagógico do Curso de Farmácia.

**II** – Assegurar a articulação entre as diferentes disciplinas que fundamentam a proposta de estágio.

**III** – Oferecer suporte pedagógico e administrativo aos professores orientadores de estágio.

**IV**- Buscar oferta dos campos de estágio;

**V**- Solicitar estágios nas unidades concedentes.

**VI**- Responsabilizar-se por toda organização pertinente aos documentos dos estágios do Curso de Farmácia.

**VII** – Manter contato permanente com empresas/instituições concedentes, sempre que necessário, para acompanhamento e avaliação dos estagiários.

**Art. 26.** São atribuições do Professor Orientador de Estágio:

- I – Orientar o aluno quanto ao cumprimento das atribuições do estágio;
- II – Proceder a entrega do termo de compromisso, recolhendo o mesmo com as devidas assinaturas antes do início do estágio.
- III – Orientar e supervisionar o desempenho do estagiário, conforme instrumento que lhe compete.
- IV – Manter contato permanente com empresas/instituições concedentes, sempre que necessário, para acompanhamento e avaliação dos estagiários.
- V – Assegurar a articulação entre as propostas de estágio e o perfil do egresso proposto no projeto pedagógico dos cursos.
- VI – Promover a socialização de experiências, no âmbito acadêmico.

**Art. 27.** São atribuições do Supervisor de Estágio da Unidade Concedente:

- I – Receber o estagiário e informá-lo sobre a organização e o funcionamento da instituição/empresa.
- II – Acompanhar e supervisionar as atividades do estagiário, preenchendo os documentos de sua atribuição.
- III – Responsabilizar-se pelo envio do relatório de atividades do estagiário a Universidade de Cruz Alta.
  - I- Informar a frequência do estagiário ao professor orientador.

**Art. 28.** São atribuições do Estagiário:

- I – Manter assiduidade nos encontros de orientação e realização do estágio.
- II – Vivenciar conduta ética, observando as normas internas da unidade concedente e da Universidade de Cruz Alta.
- III – Demonstrar dedicação, responsabilidade e organização na realização das atividades.
- IV – Entregar o termo de compromisso de estágio com as devidas assinaturas.
- V – Elaborar e cumprir o plano de atividades do estágio de acordo com as orientações do supervisor e do professor orientador de estágio.



**VI** – Cumprir regulamento do Curso de Farmácia.

**VII**-Entregar a ficha cadastral do estagiário e o termo de compromisso de estágio com as devidas assinaturas.

**VIII**-Elaborar e cumprir o plano de atividades do estágio, de acordo com as orientações do supervisor e do professor orientador de estágio.

**IX**-Frequentar os locais de estágio com roupas, tais como: calça comprida, calçado fechado, jaleco de manga longa com bolsos e crachá de identificação padronizado pelo curso para o desenvolvimento das atividades de estágio, zelando pela boa aparência pessoal.

**X**-Cumprir integralmente a carga horária total do estágio, previsto na base curricular, durante o semestre letivo.

### **Capítulo VIII – Da Avaliação**

**Art. 29.** A avaliação do estagiário será contínua durante todo o período de estágio e será realizada pelo professor orientador e também pelo supervisor, quando for o caso. Na avaliação será levado em consideração o cumprimento das atribuições do estagiário, de acordo com o Art. 27, e as exigências de cada um dos estágios.

### **Capítulo IX – Das Disposições Finais**

**Art. 30.** O presente Regulamento Institucional rege-se, para fins de aplicabilidade, pela Lei Nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.

**Art. 31.** Os casos omissos neste regulamento deverão ser dirimidos pelo(a) Pró-Reitor(a) de Graduação e, em grau de recurso, pelo Conselho Universitário e pelo NDE do Curso de Farmácia.

# ANEXO 1

## CONTROLE DE FREQUÊNCIA DO ESTAGIÁRIO

ESTAGIÁRIO: \_\_\_\_\_

LOCAL DE ESTÁGIO: \_\_\_\_\_

SUPERVISOR: \_\_\_\_\_

Data	Horas Diárias	Assinatura Supervisor	Data	Horas Diárias	Assinatura Supervisor

### OBSERVAÇÕES:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Data     \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Supervisor do Estágio  
(com carimbo da empresa ou do profissional)

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Prof. Orientador

## APÊNDICE A

### FICHA CADASTRAL DO ESTAGIÁRIO

Nome do acadêmico:		
Data de nascimento:		
Endereço completo:		
Fone residencial:	Fone celular:	
E-mail:		
Endereço de origem (familiar):		
Cidade:	CEP:	Fone:
RG:	Órgão Expedidor:	
CPF:		
Grupo sanguíneo:	Fator Rh:	
Vacinas (anexar comprovante):		
( ) Hepatite B	( ) Tétano	
<b>Em caso de acidente avisar:</b>		
Nome:	Fone:	
Alergia: ( ) Sim ( ) Não A quê ?		
Assinatura:		

**ANEXO 2**  
**Nº \_\_\_\_\_.**  
**TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO**

- ( ) Estágio Supervisionado Obrigatório
- ( ) Estágio Supervisionado Não - Obrigatório

O(a) \_\_\_\_\_, pessoa jurídica de direito privado, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº \_\_\_\_\_, com sede \_\_\_\_\_, neste ato representada pela Senhor(a) \_\_\_\_\_, inscrita no CPF/MF sob o nº \_\_\_\_\_, RG \_\_\_\_\_ doravante denominado(a) simplesmente **UNIDADE CONCEDENTE** e, o(a) acadêmico(a), \_\_\_\_\_, residente na \_\_\_\_\_ inscrito(a) no CPF/MF sob o nº \_\_\_\_\_, Documento de Identidade RG (SSP-RS) nº \_\_\_\_\_, acadêmico(a) regularmente matriculado(a) no Curso de **Farmácia**, doravante denominado(a) simplesmente **ESTAGIÁRIO(A)**, nos termos da Lei Nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, com interveniência da **UNIVERSIDADE DE CRUZ ALTA**, doravante denominada simplesmente **INSTITUIÇÃO DE ENSINO**, com fulcro no Convênio de Estágio celebrado em 2016, têm entre si, justo e contratado o presente **TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO**, que se regerá pelas cláusulas e condições seguintes:

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO**

É objeto do presente instrumento contratual autorizar e regular a realização de estágio profissionalizante no âmbito da **UNIDADE CONCEDENTE**, com finalidade precípua de possibilitar ao(à) **ESTAGIÁRIO(A)**, a complementação e aperfeiçoamento prático do seu Curso.

**CLÁUSULA SEGUNDA – DA ADMISSÃO, DA VIGÊNCIA, DO HORÁRIO E DAS ATIVIDADES**

Fica comprometido entre as partes as seguintes condições básicas de realização do estágio:

I. O presente **Termo de Compromisso de Estágio** terá carga horária de até 6 (seis) horas diárias, pelo período do \_\_\_\_\_ semestre letivo do ano de \_\_\_\_\_, podendo ser prorrogado, através de Termo Aditivo até o máximo de duração do Curso, condicionando-se, porém, cada prorrogação à comprovação, por parte do(a) **ESTAGIÁRIO(A)**, de sua aprovação na **UNICRUZ** no período anterior e do parecer favorável de estágio, bem como à autorização do(a) Representante Legal da **UNIDADE CONCEDENTE**.

II. O(A) **ESTAGIÁRIO(A)** deverá elaborar e entregar a **UNICRUZ** relatórios, análises, projetos e programas de ação sobre seu estágio, conforme regulamentação do mesmo.

III. As atividades principais a serem desenvolvidas pelo(a) **ESTAGIÁRIO(A)** devem ser compatíveis com o contexto básico da profissão da qual o Curso se refere.

IV. As atividades poderão ser ampliadas, reduzidas, alteradas ou substituídas, de acordo com a progressividade do estágio e do currículo, sempre dentro do contexto básico da profissão.

### **CLÁUSULA TERCEIRA – ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES DA UNIDADE CONCEDENTE**

Além de outras previstas no Convênio e no presente **Termo de Compromisso de Estágio**, são obrigações da **UNIDADE CONCEDENTE**:

I. Assegurar ao(à) **ESTAGIÁRIO(A)** condições adequadas ao desenvolvimento de suas atividades, nomeando um supervisor para acompanhamento e avaliação, a qual se dará mediante a elaboração de parecer sobre o aproveitamento do estágio realizado, que será enviado a **UNICRUZ**.

II. Verificar e acompanhar a assiduidade do(a) **ESTAGIÁRIO(A)**.

III. Indicar funcionário com formação na área de conhecimento para orientação e supervisão do estágio.

IV. Contratar, no caso de estágio extracurricular, seguro de acidentes pessoais, para cobertura de riscos de acidentes com o(a) **ESTAGIÁRIO(A)** nos locais e horários do estágio, durante o período de vigência deste instrumento.

### **CLÁUSULA QUARTA – ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES DO(A) ESTAGIÁRIO(A)**

Além de outras previstas no presente **Termo de Compromisso de Estágio**, são obrigações do(a) **ESTAGIÁRIO(A)**:

- I. Cumprir fielmente a programação do estágio, comunicando à **UNIDADE CONCEDENTE** qualquer evento que impossibilite a continuação das suas atividades.
- II. Atender às normas internas da **UNIDADE CONCEDENTE**, principalmente as relativas ao estágio, que declara, expressamente conhecer, exercendo suas atividades com zelo, exatidão, pontualidade e assiduidade, concordando, neste ato, com os critérios estabelecidos para o acompanhamento e avaliação do seu estágio.
- III. Responsabilizar-se pelas perdas e danos que comprovadamente vier a causar a bens da **UNIDADE CONCEDENTE**, em decorrência da inobservância das normas internas ou de dispositivos deste instrumento.
- IV. Responsabilizar-se em obedecer às normas estabelecidas no Regulamento de Estágio do Curso.

#### **CLÁUSULA QUINTA – ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES DA UNICRUZ**

Além de outras previstas no Convênio e no presente **Termo de Compromisso de Estágio**, são obrigações da **UNICRUZ**:

- I. Dar suporte técnico e teórico ao(a) **ESTAGIÁRIO(A)**, possibilitando condições adequadas para a realização do estágio.
- II. Estabelecer, executar e fazer cumprir, juntamente com a **UNIDADE CONCEDENTE**, as normas e rotinas de operacionalização do estágio.
- III. Assinar como Instituição de Ensino, o Termo de Compromisso de Estágio entre o(a) **ESTAGIÁRIO(A)** e a **UNIDADE CONCEDENTE**.
- IV. Contratar, no caso de estágio curricular obrigatório, seguro de acidentes pessoais para cobertura de riscos de acidentes com o(a) **ESTAGIÁRIO(A)** nos locais e horários do estágio, durante o período de vigência deste instrumento.

#### **CLÁUSULA SEXTA – DO VÍNCULO DO(A) ESTAGIÁRIO(A)**

As condições e obrigações do presente **Termo de Compromisso de Estágio** não geram, para quaisquer efeitos, vínculo de natureza empregatícia entre as partes signatárias, de conformidade com o que estabelece o art. 3º da Lei Nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA – DA RESCISÃO**

O presente **Termo de Compromisso de Estágio** poderá ser rescindido, sem que desista às partes qualquer indenização, nos seguintes casos:

1. Pela Colação de Grau do(a) **ESTAGIÁRIO(A)**, evasão do Curso e/ou trancamento da matrícula.
2. Pelo pedido de substituição de qualquer Cláusula do presente instrumento, bem como do Convênio da qual decorre.
3. Pelo pedido de substituição do(a) **ESTAGIÁRIO(A)** por parte da **UNIDADE CONCEDENTE**.
4. Pela manifestação, por escrito e no prazo antecedente de 30 (trinta) dias, de qualquer das partes signatárias.

**CLÁUSULA OITAVA – DO FORO**

As partes elegem o Foro do domicílio da **UNIDADE CONCEDENTE**, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que possa parecer, para dirimir quaisquer dúvidas ou questões emergentes do presente instrumento.

E, por estarem justos e compromissado, lavrou-se o presente **Termo de Compromisso de Estágio** em 03 (três) vias de igual teor e forma, todas assinadas pelas partes e testemunhas, depois de lido, conferido e achado conforme em todos os seus termos.

Cruz Alta, \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Representante Local Estágio

\_\_\_\_\_  
Estagiário

\_\_\_\_\_  
Instituição de Ensino

Testemunhas:

Nome:

CPF:

Nome:

CPF:

## ANEXO 3

### PARECER TÉCNICO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

**ESTAGIÁRIO:**

Nome: \_\_\_\_\_

Local de Estágio: \_\_\_\_\_

Período de realização e carga horária: \_\_\_\_\_

**SUPERVISOR:**

Nome: \_\_\_\_\_

Formação Profissional \_\_\_\_\_

Cargo \_\_\_\_\_

**Para cada critério, assinalar com um x o item que caracteriza o desempenho técnico\* do aluno durante a execução dos procedimentos laboratoriais.**

CRITÉRIOS VERIFICADOS	EXCELENTE	ÓTIMO	MUITO BOM	BOM	REGULAR	INSUFICIENTE
CONHECIMENTOS TEÓRICOS: conhecimentos necessários para o acompanhamento das atividades.						
DESEMPENHO TÉCNICO: rapidez e precisão com que executa as tarefas.						
COMPROMETIMENTO: preocupação em realizar as atividades propostas de maneira correta.						
COOPERAÇÃO: disponibilidade e boa vontade com o grupo de trabalho.						
INICIATIVA/DESEMPENHO: capacidade de demonstrar iniciativa para a						



realização das tarefas, de buscar soluções para os problemas encontrados e de enfrentar desafios, seguindo os padrões adequados à situação de trabalho.						
<b>RESPONSABILIDADE E POSTURA ÉTICA:</b> ter ética, profissionalismo e seriedade no desenvolvimento das atividades.						
<b>CAPACIDADE DE COMUNICAÇÃO:</b> demonstrar clareza, precisão e coerência na comunicação interpessoal.						
<b>ASSIDUIDADE:</b> constância e pontualidade no cumprimento de horários e dias estabelecidos para o estágio.						
<b>CUMPRIMENTO DAS NORMAS DE BIOSSEGURANÇA:</b> cumprir as normas de biossegurança, conforme o regulamento da empresa						

\* **Insuficiente:** quando o aluno corresponde a menos de 30% do critério avaliado; **Regular:** quando o aluno corresponde de 30 a 49% do critério avaliado; **Bom:** quando o aluno corresponde de 50 a 70% do critério avaliado; **Muito Bom:** quando o aluno corresponde de 71 a 80% do critério avaliado; **Ótimo:** quando o aluno corresponde de 81 a 90% do critério avaliado; **Excelente:** quando o aluno corresponde acima de 90% do critério avaliado.

#### CONSIDERAÇÕES DE IMPORTÂNCIA NA AVALIAÇÃO DO ESTAGIÁRIO:

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Supervisor  
(com carimbo do Supervisor ou da empresa)

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Prof. Orientador

**ANEXO III - REGULAMENTO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

**REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES  
(BASE 2012 e 2017)**



As atividades acadêmicas complementares têm como objetivo enriquecer o currículo do estudante, estimulando a prática de estudos independentes e propiciar a flexibilidade curricular, bem como as experiências de aprendizagem e de aprimoramento cultural e científico. No Curso de Farmácia da UNICRUZ as atividades complementares na Base Curricular 2012 e 2017 compreendem 200 horas. Estas devem ser realizadas no período em que o estudante estiver regularmente matriculado na UNICRUZ ou outra Instituição de Ensino Superior, inclusive no período de férias. Tais atividades são consideradas requisito obrigatório para a colação de grau. O aproveitamento da carga horária segue os critérios estabelecidos no regulamento das atividades complementares do curso e da Resolução do Conselho Universitário 43/2016.

Todas as atividades acadêmico-científicas deverão ser comprovadas junto à Coordenação de curso, por meio de apresentação de documentos comprobatórios originais, entrega de fotocópia dos documentos, bem como envio em formato digital para o e-mail [farmacia@unicruz.edu.br](mailto:farmacia@unicruz.edu.br).

O cômputo das atividades realizadas pelo aluno e o respectivo número de horas será cadastrado pela coordenação do curso em dois momentos: um, decorridos 50% (cinquenta por cento) de integralização do curso; e, após decorridos 90% (noventa por cento) de integralização do mesmo.

Compete ao Coordenador encaminhar à Secretaria Acadêmica as comprovações das atividades acadêmico-científicas.

O aproveitamento dessas atividades será realizado de acordo com o enquadramento da mesma como atividade de ensino, pesquisa ou extensão. No apêndice 1 se encontram as tabelas que separam as atividades em modalidades de ensino, pesquisa ou extensão, como a discriminação das mesmas, carga horária individual e a máxima que o acadêmico poderá aproveitar e os instrumentos que deverão ser apresentados à coordenação para certificar as mesmas:

**Tabela 1: Atividades de Ensino**

<b>ATIVIDADES DE ENSINO</b>				
MODALIDADE	DISCRIMINAÇÃO	CARGA HORÁRIA INDIVIDUAL (horas)	CARGA HORÁRIA MÁXIMA (horas)	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
Participação como ouvinte em defesas de TCC e /ou dissertação.	Participação como ouvinte em defesas de TCC e/ou dissertação na área de Farmácia ou afim	2	10	Certificado, atestado ou ata contendo o título da defesa e o autor
Cursos de língua estrangeira	Qualquer idioma referente ao módulo ou semestre cursado	20	60	Comprovante de aprovação
Curso de aperfeiçoamento	Cursos de Informática, estatística, bioterismo entre outros na área da farmácia e afins.	4	20	Comprovante de aprovação
Monitoria	Monitoria conforme Resolução 40/2011 do Consun	20	40	Atestado fornecido pelo Curso de Farmácia ou Curso afim
Disciplinas eletivas	Disciplinas realizadas em outros cursos de áreas afins, bem como em mobilidade acadêmica.	10	20	Comprovante de aprovação
	Disciplinas nas áreas: Direitos humanos, Educação ambiental, História Afro-brasileira e indígena, Empreendedorismo, Libras, Práticas de extensão e Inovação.	15	30	Comprovante de aprovação
Participação em órgãos colegiados	Participação em colegiados, CONSUN, Conselho de Centro	10/semestre	30	Certificado, atestado ou ata contendo o nº de horas.
Atividades desenvolvidas em cenários de prática	Como: ESF, farmácia escola, Fazenda escola, Farmácia Veterinária, Visita técnica ou viagem com fins didáticos.	4	16	Certificado da atividade.
Participação como mesário Universitário	Mesário	10	30	Comprovante de participação.

**Tabela 2: Atividades de Pesquisa**

ATIVIDADES DE PESQUISA				
MODALIDADE	DISCRIMINAÇÃO	CARGA HORÁRIA INDIVIDUAL (horas)	CARGA HORÁRIA MÁXIMA (horas)	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
Participação em pesquisa	Participação em atividades de iniciação científica (bolsista) em áreas afins ao curso	30	60	Certificado e/ou atestado contendo o número de horas.
Participação em pesquisa	Participação em atividades de iniciação científica (voluntário) em áreas afins ao curso	15	30	Certificado e/ou atestado contendo o número de horas.
Autoria ou co-autoria de livro	Autoria ou co-autoria de livro de áreas afins ao curso	20	40	Cópia da ficha catalográfica, capa do livro ou da folha de rosto que conste o(s) nome(s) do(s) autor(es)
Autoria ou co-autoria de capítulo de livro	Autoria ou co-autoria de capítulo de livro de áreas afins ao curso	20	40	Cópia da ficha catalográfica, do sumário e página inicial do capítulo
Publicação de artigo científico	Publicação de artigo científico completo em periódico	20	60	Cópia do artigo publicado ou carta de aceite
Trabalho completo publicado em evento (na área ou áreas afins)	Evento regional	4	30	Cópia dos Anais
	Evento nacional	8		
	Evento internacional	12		
Resumo publicado em evento (na área ou áreas afins)	Evento regional	2	20	Cópia dos Anais
	Evento nacional	4		
	Evento internacional	6		
Premiação referente a trabalho acadêmico de pesquisa	premiação	20	40	Comprovante

**Tabela 3: Atividades de Extensão**

ATIVIDADES DE EXTENSÃO				
MODALIDADE	DISCRIMINAÇÃO	CARGA HORÁRIA INDIVIDUAL (horas)	CARGA HORÁRIA MÁXIMA (horas)	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
Participação de eventos	Participação em eventos científicos em áreas afins ao curso (congressos, seminários, jornada, encontro, fórum, simpósio, palestra, conferência, semana acadêmica e afins)	10	60	Certificado ou atestado contendo o número de horas, emitido por IES ou por órgãos de representação da profissão.
Organização de eventos	Organização de eventos em áreas afins ao curso	20	40	Comprovante e descrição das atividades realizadas
Participação em projetos de extensão	Projeto de extensão institucionalizado na área de Farmácia ou área afim (bolsista)	30	60	Certificado e/ou atestado contendo o número de horas.
Participação em projetos de extensão	Projeto de extensão institucionalizado na área de Farmácia ou área afim (voluntário)	15	30	Certificado e/ou atestado contendo o número de horas.
Apresentação de trabalhos em eventos como autor ou co-autor	Apresentação em poster em congressos, seminários, reuniões científicas, simpósios e afins	5	25	Certificado
	Apresentação oral em congressos, seminários, reuniões científicas, simpósios e afins	10	50	
Atividades práticas de extensão	Atividade prática reconhecida pela IES na área de Farmácia ou área afim	10	30	Certificado e/ou atestado contendo o número de horas.
Estágio não obrigatório	Atividade prática reconhecida pela IES na área de Farmácia	30	120	Certificado e/ou atestado contendo o número de horas.
Participação como representante estudantil e/ou de diretório acadêmico	Participação como representante estudantil e/ou de diretório acadêmico	10	40	Ata da reunião de posse. Cada semestre equivale a 10 horas
Atividade profissional com	Atividade profissional com vínculo	50	150	Carteira de trabalho com comprovação do vínculo. O aluno

vínculo empregatício	empregatício na área de Farmácia			poderá acumular, no máximo, 50h por ano
Premiação referente a trabalho de extensão	premiação	15	30	comprovante

Casos omissos neste regimento serão objetos de parecer emitido pelo NDE do Curso.

## **ANEXO IV - REGULAMENTO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

### **REGULAMENTO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DO CURSO DE FARMÁCIA**

#### **Capítulo I – Dos Objetivos**

Art. 1º. Este Regulamento tem por objetivo estabelecer as normas relativas à elaboração, acompanhamento, orientação e avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso – TCC do Curso de graduação em Farmácia da Universidade de Cruz Alta-UNICRUZ.

#### **Capítulo II – Da Definição e Finalidades**

Art. 2º. O Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, componente curricular obrigatório, previsto na Diretriz Curricular Nacional do Curso de Farmácia, conforme Resolução CNE/CES 2, de 19 de fevereiro de 2002, e contemplado no Projeto Político Pedagógico - PPC, é uma produção científica, que pode ser realizada em forma de monografia e/ou artigo científico, com abordagem em temas relacionados à formação profissional e tem como princípios:

- I**– A investigação como método de conhecimento e de aprendizagem.
- II**– A indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão na formação acadêmica do educando.
- III**– A integração entre teoria e prática na produção do conhecimento.
- IV**– A produção do conhecimento como prática social historicamente situada.
- V** – Interdisciplinaridade na formação acadêmica.

**Art. 3º.** Em razão das atribuições e compromisso de orientação de um TCC o número total de orientandos para cada professor não excederá o máximo de 06 (seis) acadêmicos no semestre letivo.

**Parágrafo único.** O número total de orientandos para cada professor poderá ser modificado perante Ato Normativo Conjunto N° 01/2015, de 13/07/2015, e posteriores renovações.

#### **Capítulo III – Da Organização**

Art. 4º. O Trabalho de Conclusão de Curso tem duração total de sessenta horas, dividido em duas disciplinas, Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC I), com carga horária de trinta (30) horas e Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II), com carga



horária de trinta (30) horas, em consonância com o Projeto Pedagógico do Curso – PPC.

Art. 5º. O Trabalho de Conclusão de Curso deverá estar relacionado a um dos campos de atuação do profissional Farmacêutico.

Art. 6º. O Trabalho de Conclusão de Curso deverá seguir a normatização do Manual de Normalização de Teses, Dissertações e Trabalhos Acadêmicos: Manual de Orientação da UNICRUZ.

Art. 7º. O Referencial Bibliográfico do TCC poderá ser composto de livros, monografias, dissertações, teses e periódicos. A quantificação deste referencial ficará a cargo do acadêmico e seu orientador, mas deverá contemplar o mínimo de 50% (cinquenta por cento) de periódicos, dentre destes, 25% (vinte e cinco por cento) em língua estrangeira.

Art. 8º A disciplina de TCC I é destinada ao desenvolvimento do projeto para o trabalho de conclusão do curso; já a disciplina de TCC II contempla o desenvolvimento do projeto previamente avaliado na disciplina de TCCI.

Art. 9º. Podem integrar a relação de professores orientadores de TCC todos os docentes da UNICRUZ, preferencialmente, professores integrantes do Curso de Farmácia, bem como, docentes de outros cursos da IES desde que estes possuam afinidade com o tema do trabalho proposto.

#### **Capítulo IV – Das Atribuições**

Art. 10º. São Atribuições do Coordenador do Curso:

**I-** Constituir, juntamente com o seu respectivo NDE, a elaboração e atualização do Regulamento de TCC do curso ao qual coordena, a partir das orientações do Regulamento Institucional.

**II-** Encaminhar a Pró-Reitoria de Graduação a listagem contendo nome dos professores os quais serão orientadores de TCC, bem como o número de orientandos de cada professor no início de cada semestre letivo.

**III-** Manter-se sempre informado quanto às atividades desenvolvidas durante o semestre, irregularidades, dificuldades e necessidades do professor da disciplina de TCC I e II, dos professores orientadores e acadêmicos envolvidos com o TCC.

**IV-** Fornecer as orientações gerais do TCC e deste regulamento aos professores das disciplinas de TCC I e de TCC II e aos professores orientadores, durante os semestres vinculados às etapas de sua elaboração.

**V-** Arquivar os registros, atas e arquivos referentes ao TCC.

**VI-** Encaminhar a listagem dos alunos que tiveram seus trabalhos finais conclusos e os respectivos recibos para a Secretaria Acadêmica.

**VII-** Tomar, no âmbito de sua competência, todas as medidas necessárias ao efetivo cumprimento deste regulamento.

Art. 11. São Atribuições do Professor da Disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso:

**I-** Elaborar, apresentar e discutir o plano de ensino da disciplina, bem como os

critérios de avaliação, em consonância com a Projeto Pedagógica do Curso e a grade curricular.

**II-** Acompanhar a elaboração do Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) desde a fase do Projeto até a elaboração da Monografia e/ou artigo.

**III-** Colaborar na escolha dos temas e respectivos orientadores na fase inicial da pesquisa.

**IV-** Encaminhar aos alunos a Termo de Aceite a ser entregue ao Orientador para coleta de sua assinatura.

**V-** Encaminhar aos professores orientadores as fichas de controle de frequência das orientações individuais (ANEXO I), atas de apresentação do TCC I (ANEXO II) e do TCC II (ANEXO III) e formulário de desistência de orientação, se necessário (ANEXO IV).

**VI-** Fornecer as orientações gerais do TCC e do Regulamento de TCC do seu Curso aos professores orientadores, durante os semestres vinculados às etapas de sua elaboração.

**VII-** Definir, planejar e organizar as bancas dos Trabalhos de Conclusão de Curso juntamente com o coordenador do curso e professor orientador.

**VIII-** Orientar a banca examinadora quanto ao preenchimento das atas do TCC I e do TCC II e dos formulários de avaliação.

**IX –** Divulgar o resultado da avaliação das Bancas Examinadoras (da qualificação do projeto e da defesa de TCC) nos prazos estipulados pelo calendário acadêmico.

**X-** Receber dos alunos os arquivos digitais de TCC em sua versão final.

**XI-** Encaminhar à Biblioteca os arquivos digitais dos TCC para serem publicados no Repositório Institucional da Universidade de Cruz Alta, através do endereço [repositorioinstitucional@unicruz.edu.br](mailto:repositorioinstitucional@unicruz.edu.br)

**XII –** Encaminhar a Coordenação do Curso a relação dos alunos concluintes após a entrega da versão final (arquivo digital) do TCC.

**XIII –** Elaborar Certificado de orientação e participação dos professores nas bancas de avaliação.

**Art. 12. São Atribuições do Professor Orientador do Trabalho de Conclusão de Curso:**

**I-**Firmar compromisso de orientação mediante assinatura do Termo de Compromisso de Orientação (anexo V)

**II-**Orientar e acompanhar o desenvolvimento do trabalho, em todas as suas etapas.

**III-**Comunicar o desligamento do orientando por escrito, se este não comparecer ao mínimo de encontros estabelecidos pelo orientador ou não atender às orientações.

**IV-** Atender às normas institucionalizadas, mantendo as especificidades do Curso de Farmácia.

**V-**Participar das Bancas Examinadoras da Defesa de TCC de seu(s) orientando(s).

**VI-**Preencher e assinar, com os membros da Banca Examinadora, a ata final da sessão de apresentação do TCC.

**VII-** Revisar os arquivos finais do TCC.

**Art. 13. São Atribuições do Orientando:**

- I-Estar matriculado nas disciplinas do TCC, observando os prazos estabelecidos pelo Calendário Acadêmico.
- II- Identificar-se junto ao Orientador, mediante Carta de Apresentação.
- III- Entregar ao professor da disciplina o Termo de Compromisso assinado pelo professor orientador.
- IV- Cumprir as exigências do trabalho, observando as normas estabelecidas no Regulamento Institucional.
- V- Participar das atividades com o professor orientador, bem como das aulas de TCC.
- VI- Observar os cronogramas de trabalho com respectivas datas de entrega de produtos relativos ao TCC definidos pelo professor da disciplina de TCC e/ou orientador.
- VII- Apresentar ao Orientador e à banca material de sua autoria, sob pena de reprovação.
- VIII- Entregar no TCC II duas cópias do projeto encadernadas, com ciência assinada pelo professor orientador, para a apreciação de cada membro da Banca Examinadora.
- IX- Entregar no TCC II três cópias encadernadas do trabalho final, com ciência assinada pelo professor orientador, para a apreciação de cada membro da Banca Examinadora.
- X- Comunicar e justificar, com antecedência, ao Professor Orientador, quaisquer alterações das atividades previstas, inclusive da desistência da apresentação do trabalho perante a Banca Examinadora.
- XI- Apresentar os resultados do trabalho para a Banca Examinadora e público interessado, em data e horário definidos previamente pelo professor da disciplina do TCC.
- XII- Encaminhar cópia digital da versão final de TCC (em arquivo versão PDF) nas datas estipuladas pelo professor da disciplina e /ou professor orientador, atendendo ao regulamento do Curso.
- XIII- Arcar com os custos adicionais do TCC, como materiais de insumo e equipamentos não disponíveis para a realização do mesmo, conforme o termo de responsabilidade com os custos com o TCC (ANEXO VI).

## **Capítulo V – Das Bancas**

Art. 14. A Banca de qualificação do Projeto do Trabalho de Conclusão de Curso – TCC I, será composta por 02 (dois) membros, um professor orientador e um professor convidado pertencente ao quadro docente da UNICRUZ.

Art. 15. A Banca de defesa do Trabalho de Conclusão de Curso – TCC II, será composta por 03 (três) membros, compreendendo o orientador, o professor examinador do projeto ou substituto a este, e um professor convidado pertencente ao quadro docente da UNICRUZ ou de outra IES.

Parágrafo único: Poderá participar como membro da banca examinadora 01 (um) profissional com experiência na área do trabalho final, comprovada por meio de pós graduação e/ou atuação no mercado de trabalho de no mínimo de 02 (dois) anos.

Art. 16. A participação de membros externos na banca examinadora do Trabalho de Conclusão de Curso será permitida desde que não gere ônus financeiro para a instituição.

Art. 17. Os resultados finais, assinados por todos os membros da Banca Examinadora, deverão ser registrados em atas próprias e arquivados na Coordenação do Curso.

Parágrafo único: cabe ao professor da disciplina cadastrar a nota final do acadêmico no sistema *on-line*, somente depois da entrega da versão final do TCC no formato digital o qual será disponibilizado no Repositório Institucional.

Art. 18. O aluno que não comparecer ao dia, local e horário estipulado para apresentação e defesa do TCC deverá apresentar justificativa escrita no prazo de 48 (quarenta e oito) horas para o professor da disciplina, que ficará sujeita à aceitação ou não pela Banca Examinadora e pela Coordenação do Curso.

### **Capítulo VI– Da Avaliação**

Art. 19. A avaliação do TCC seguirá as regras estabelecidas no Manual de Normas e Procedimentos Acadêmicos no item “Organização do Processo Avaliativo”.

Art. 20. Caso o aluno não obtenha média 7,0 (sete), será submetido a exame de acordo com as normas institucionais que regem a matéria.

### **Capítulo VII- Das Disposições Finais**

Art. 21. Os casos omissos, neste Regulamento, serão objeto de parecer emitido pela Pró - Reitoria de Graduação.

Art. 22. O presente Regulamento entrará em vigor após a data de sua aprovação pelo Colegiado de Curso, referendado pela Pró - Reitoria de Graduação.

**ANEXO I**

**FICHA DE CONTROLE DE FREQUENCIA ÀS ORIENTAÇÕES**

Nome do orientando(a): \_\_\_\_\_

Nome do orientador(a): \_\_\_\_\_

Semestre letivo \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ TCC: \_\_\_\_\_

<b>Data</b>	<b>Horário</b>	<b>Atividade realizada</b>	<b>Ass. Aluno</b>	<b>Ass. Orientador</b>

**Espaço reservado para observações do orientador:**

Assinatura do professor da disciplina:

Data:

**ANEXO II**  
**ATA DE APRESENTAÇÃO DO TCCI**

Aos \_\_\_\_\_ dias do mês de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_,  
foi realizada a apresentação do projeto do trabalho de conclusão de curso  
intitulado“\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_”  
apresentado pelo (a) **acadêmico (a)** \_\_\_\_\_ e que  
tem como orientador (a) o(a) professor (a)\_\_\_\_\_

A banca examinadora foi composta por:

\_\_\_\_\_:Orientador  
\_\_\_\_\_:Banca

**PARECER:**

**CONCLUSÃO:**

Assinatura da banca:

**ANEXO III**  
**ATA DE APRESENTAÇÃO DO TCCII**

Aos \_\_\_\_\_ dias do mês de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_,  
foi realizada a apresentação do trabalho de conclusão de curso intitulado  
“ \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_”

apresentado pelo (a) **acadêmico (a)** \_\_\_\_\_.

A banca avaliadora foi composta por:

\_\_\_\_\_ : Orientador (a)

\_\_\_\_\_ : Banca

\_\_\_\_\_ : Banca

**PARECER:**

**CONCLUSÃO:**

Assinatura da banca:

**ANEXO IV**  
**FORMULÁRIO DE DESISTÊNCIA DA ORIENTAÇÃO**

Venho por meio deste, informar a desistência da orientação do TCC \_\_\_\_ do acadêmico do Curso de Farmácia.....intitulado.....  
.....pelos motivos fundamentados abaixo.  
.....  
.....  
.....  
.....

Cruz Alta, .....

.....



Assinatura do professor orientador

**ANEXO V**

**TERMO DE COMPROMISSO DE ORIENTAÇÃO DE TCC**

EU, PROF. \_\_\_\_\_  
COMPROMETO-ME À ORIENTAR O TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO  
DO ACADÊMICO: \_\_\_\_\_  
INTITULADO PROVISORIA OU DEFINITIVAMENTE:

“ \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_” bem como respeitar as datas do cronograma do plano de ensino do  
TCC.

\_\_\_\_\_  
ORIENTANDO

\_\_\_\_\_  
ORIENTADOR

Cruz Alta, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_

## ANEXO VI

### TERMO DE RESPONSABILIDADE COM OS CUSTOS DO TCC

Eu, \_\_\_\_\_, estou ciente que terei que arcar com todas as despesas referentes a realização do meu Trabalho de Conclusão de Curso.

Data: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do aluno

## ANEXO VII

### FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

Nome do acadêmico : \_\_\_\_\_

Nome do professor da disciplina: \_\_\_\_\_

Semestre letivo \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

<b>Data</b>	<b>Atividade realizada</b>	<b>Ass. Aluno</b>	<b>Ass. Professor</b>

**Espaço reservado para observações do professor:**

**ANEXO VIII**

**FICHA DE AVALIAÇÃO DO TCC I: PROFESSOR ORIENTADOR**

**Título:** \_\_\_\_\_

**Acadêmico:** \_\_\_\_\_

**Orientador:** \_\_\_\_\_

<b>CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO</b>	<b>NOTA</b>
Frequência as orientações (2,5)	
Realização das tarefas estabelecidas nas orientações(2,5)	
Comprometimento com a qualidade do trabalho(2,5)	
Busca de fontes bibliográficas atualizadas qualitativamente e quantitativamente para a elaboração do trabalho(2,5)	
<b>TOTAL (10,0)</b>	

**Espaço reservado para observações do professor:**

Cruz Alta, .....

\_\_\_\_\_  
Assinatura do orientador

**ANEXO IX**  
**FICHA DE AVALIAÇÃO DO TCC I: PROFESSOR DA BANCA**  
**EXAMINADORA**

**Título:** \_\_\_\_\_

**Acadêmico:** \_\_\_\_\_

**Professor:** \_\_\_\_\_

<b>CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO</b>	<b>NOTA</b>
Construção textual (linguagem, clareza, gramática e fluência das idéias) (2,5)	
Utilização de fontes bibliográficas atualizadas qualitativamente e quantitativamente para a elaboração do trabalho (2,5)	
Exploração temática, tendo em vista a relevância do tema e objetivos propostos (1,0)	
Adequação da metodologia para viabilização do projeto (1,0)	
Organização e cumprimento do horário da apresentação (1,0)	
Domínio do tema do trabalho (1,0)	
Postura e dicção na apresentação (1,0)	
<b>TOTAL (10,0)</b>	

**Espaço reservado para observações do professor:**

Cruz Alta, .....

\_\_\_\_\_  
Assinatura do orientador

**ANEXO X**

**FICHA DE AVALIAÇÃO DO TCC II: PROFESSOR ORIENTADOR**

**Título:** \_\_\_\_\_

**Acadêmico:** \_\_\_\_\_

**Orientador:** \_\_\_\_\_

<b>CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO</b>	<b>NOTA</b>
Freqüência as orientações (1,0)	
Realização das tarefas estabelecidas nas orientações (1,0)	
Comprometimento com a qualidade do trabalho (1,5)	
Busca de fontes bibliográficas atualizadas qualitativamente e quantitativamente para a elaboração do trabalho (1,5)	
Autonomia para o desenvolvimento da metodologia do trabalho (1,5)	
Capacidade de analisar e discutir os resultados obtidos (2,0)	
Conclusão pertinente aos objetivos propostos e resultados obtidos (1,5)	
<b>TOTAL (10,0)</b>	

**Espaço reservado para observações do professor:**

Cruz Alta, .....

\_\_\_\_\_  
Assinatura do orientador

## ANEXO XI

### FICHA DE AVALIAÇÃO DO TCC II NA FORMA DE ARTIGO: PROFESSOR DA BANCA EXAMINADORA

Título: \_\_\_\_\_

Acadêmico: \_\_\_\_\_

Professor: \_\_\_\_\_

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	NOTA
Construção textual (linguagem, clareza, gramática e fluência das idéias) (0,5)	
Utilização de fontes bibliográficas atualizadas qualitativamente e quantitativamente para a elaboração do trabalho (1,0)	
Adequação dos resultados contemplando os objetivos propostos (0,5)	
Qualidade da descrição dos resultados (1,0)	
Capacidade de analisar e discutir os resultados obtidos (2,0)	
Conclusão pertinente aos objetivos propostos e resultados obtidos (1,5)	
Considerações finais pertinentes ao trabalho desenvolvido (0,5)	
Análise do periódico para a submissão do artigo (0,5)	
Construção do artigo adequado às normas do periódico (0,5)	
Organização e cumprimento do horário da apresentação (0,5)	
Domínio do tema do trabalho (1,0)	
Postura e dicção na apresentação (0,5)	
<b>TOTAL (10,0)</b>	



**Espaço reservado para observações do professor:**

--

Cruz Alta, .....

\_\_\_\_\_  
Assinatura do orientador

## ANEXO XII

FICHA DE AVALIAÇÃO DO TCC II NA FORMA DE MONOGRAFIA: PROFESSOR DA  
BANCA EXAMINADORA

**Título:** \_\_\_\_\_

**Acadêmico:** \_\_\_\_\_

**Professor:** \_\_\_\_\_

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	NOTA
Construção textual (linguagem, clareza, gramática e fluência das idéias) (1,5)	
Utilização de fontes bibliográficas atualizadas qualitativamente e quantitativamente para a elaboração do trabalho (1,0)	
Adequação dos resultados contemplando os objetivos propostos (0,5)	
Qualidade da descrição dos resultados (1,0)	
Capacidade de analisar e discutir os resultados obtidos (2,0)	
Conclusão pertinente aos objetivos propostos e resultados obtidos (1,5)	
Considerações finais pertinentes ao trabalho desenvolvido (0,5)	
Organização e cumprimento do horário da apresentação (0,5)	
Domínio do tema do trabalho (1,0)	
Postura e dicção na apresentação (0,5)	
<b>TOTAL (10,0)</b>	

**Espaço reservado para observações do professor:**

--



Assinatura do orientador

<b>CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO</b>	<b>NOTA</b>
Construção textual (linguagem, clareza, gramática e fluência das idéias) (2,5)	
Utilização de fontes bibliográficas atualizadas qualitativamente e quantitativamente para a elaboração do trabalho (2,5)	
Exploração temática, tendo em vista a relevância do tema e objetivos propostos (1,0)	
Adequação da metodologia para viabilização do projeto (1,0)	
Organização e cumprimento do horário da apresentação (1,0)	
Domínio do tema do trabalho (1,0)	
Postura e dicção na apresentação (1,0)	
<b>TOTAL (10,0)</b>	

**Espaço reservado para observações do professor:**

--

Cruz Alta, .....

---

Assinatura do orientador

## ANEXO V - PLANO DE AÇÃO DO COORDENADOR

### Plano de ação do coordenador do Curso

OBJETIVO- 1
Proporcionar aos seus alunos um ensino de excelência
AÇÕES
<ul style="list-style-type: none"><li>- Investir e incentivar a constante qualificação do corpo docente.</li><li>- Incentivar e proporcionar aos docentes espaços para formação em metodologias diferenciadas (ensino virtual, híbrido, ativo, significativo, inovador e empreendedor);</li><li>- Acompanhar as mudanças que o ensino superior requer.</li><li>- Motivar o professor para utilização destas metodologias no ambiente de ensino.</li><li>- Busca constante na melhoria de e infraestrutura de qualidade dos espaços físicos da IES bem como proporcionar ambientes de ensino acolhedores.</li><li>- Buscar a excelência do Curso através do contínuo desenvolvimento e aperfeiçoamento do Projeto Pedagógico.</li></ul>
RESPONSÁVEIS

Coordenadora
PRAZOS
Ininterrupto durante o período de gestão
RESULTADOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Os resultados esperados em curto prazo: satisfação dos acadêmicos e docentes no ambiente de ensino aprendizagem.</li> <li>- Alcançar excelência no ensino, com base nas avaliações trienais do ENADE e avaliações do curso realizadas pela IES.</li> </ul>

OBJETIVO- 2
Incentivar o ensino, a pesquisa, a extensão, o empreendedorismo, a inovação e tecnologia, assim como a ética, a solidariedade e a humanização, a vida humana e o meio ambiente.
AÇÕES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incentivar os docentes de forma constante na elaboração de projetos de pesquisa e extensão.</li> <li>- Incentivar a utilização e o desenvolvimento de metodologias de ensino que busquem a inovação na utilização das tecnologias durante o período de aprendizagem e permitam sua utilização no mercado de trabalho.</li> <li>- Construir ao longo do Curso a percepção da solidariedade e responsabilidade do cuidado da vida e do meio ambiente.</li> </ul>
RESPONSÁVEIS
Coordenadora e Docentes do Curso.

PRAZOS
Formação contínua de aprendizagem
RESULTADOS
- Os resultados esperados, formar cidadãos, empreendedores, inovadores, críticos, solidários que carregam na bagagem profissional, a ética e a responsabilidade com a vida e o meio ambiente.

OBJETIVO- 3
Acompanhar e controlar o desenvolvimento das atividades acadêmicas do Curso, de modo a garantir a integralização curricular.
AÇÕES

- Garantir a oferta das disciplinas da grade Curricular de cada semestre.
- Acompanhar o cumprimento das exigências necessárias à integralização curricular do Curso, ao aproveitamento de estudos e à adaptação de componentes curriculares.
- Viabilizar a oferta de disciplinas de nivelamento quando houver necessidade.
- Encaminhar a oferta de disciplinas específicas, em regime condensado de férias quando houver demanda.
- Acompanhar a frequência e participação dos acadêmicos nas aulas.
- Orientar matrículas dos alunos.

#### RESPONSÁVEIS

Coordenação.

#### PRAZOS

Semestral

#### RESULTADOS

- Os resultados esperados são:  
Redução da evasão escolar; ao aluno concluir o Curso de forma integral em, no máximo, 6 ou 7 anos; e atender as expectativas dos acadêmicos na oferta de disciplinas de forma flexibilizada.

#### OBJETIVO- 4

Fomentar subsídios para, renovação e avaliação Externa do Curso de Farmácia

AÇÕES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estruturar metodologias de estudos para, integralização do conhecimento previsto para formação em Farmácia, e que atendam as questões do ENADE.</li> <li>- Atender juntamente com o NDE a atualização da grade curricular, sempre que necessário, para atender Habilidades e Competências descritas para o curso em suas DCNs vigentes.</li> <li>- Responder pelo reconhecimento do Curso e suas renovações periódicas pelo Ministério da Educação.</li> <li>- Promover discussões a partir dos resultados de avaliações (institucional, de curso, autoavaliação, ENADE, e outras) a fim de buscar melhorias contínuas em relação a atuação docente e a qualidade do curso.</li> </ul>
RESPONSÁVEIS
NDE do Curso e Coordenação
PRAZOS
Oferta contínua no decorrer do Curso
RESULTADOS
- Os resultados esperados: Atender os requisitos necessários para excelência no Ensino Superior do Curso de Farmácia.

OBJETIVO- 5
Acompanhar o processo de ensino e de aprendizagem dos acadêmicos.



<b>AÇÕES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Encaminhar casos de alunos e ou docentes com necessidades de acompanhamento específico aos setores de apoio do Núcleo de Apoio ao estudante (NAE) e do Núcleo de Apoio ao Professor (NAP).</li> <li>- Oferecer aos acadêmicos com necessidades especiais o acompanhamento através do Núcleo de Acessibilidade e Inclusão da UNICRUZ – NAIU</li> <li>- Acompanhar os acadêmicos que apresentem maior dificuldade ao longo do semestre, reforçando o uso de diferentes metodologias de ensino junto aos professores do Curso.</li> </ul>
<b>RESPONSÁVEIS</b>
Coordenação.
<b>PRAZOS</b>
O acompanhamento e verificação de disponibilidade devem ocorrer por semestre letivo de forma ininterrupta.
<b>RESULTADOS</b>
- Como resultado espera-se que todos os acadêmicos bem como corpo docente sejam atendidos , nas suas necessidades, com vistas à satisfação e qualidade do ensino da IES.

## **ANEXO VI - PLANO DE AÇÃO DO NDE**

### **PLANO DE AÇÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE**

## CURSO DE FARMÁCIA

<b>AÇÃO</b>  <b>1</b>	<b>OBJETIVO</b>
	Avaliar de forma permanente o processo de ensino-aprendizagem no curso de Farmácia
	<b>AÇÕES</b>
	1- Analisar as estratégias de avaliação de todos os professores do curso utilizando o plano de ensino das disciplinas do semestre. A partir desta análise, identificar e sugerir aos professores estratégias que podem ser inseridas nas disciplinas de acordo com as habilidades e competências de formação do Farmacêutico. 2- Analisar o desempenho dos alunos em cada disciplina ao final do 1º bimestre através do relatório enviado pelo NAEP. De acordo com esta avaliação, solicitar aos professores que em suas disciplinas mais de 50% dos alunos ficaram com média inferior a 7,0 um planejamento de recuperação do desempenho acadêmico; 3- Utilizar a avaliação institucional e verificar como o acadêmico de curso avaliou as estratégias de ensino-aprendizagem utilizada pelos professores nas disciplinas.
	<b>RESPONSÁVEIS</b>
	NDE
	<b>INDICADORES</b>
	100% das disciplinas avaliadas nas 3 ações elencadas.
	<b>PRAZOS</b>
	1- Até um mês após o início do semestre letivo; 2- Até 2 semanas após o fechamento dos cadernos; 3- Até um mês do encerramento da avaliação institucional.
	<b>RESULTADOS</b>

	<b>OBJETIVO</b>
--	-----------------

<b>AÇÃO 2</b>	Elaborar estratégias de acordo com os resultados da Avaliação Institucional e aulas de nivelamento
	<b>AÇÕES</b>
	Avaliar as demandas e sugestões elencadas por professores e alunos na Avaliação Institucional e realizar os encaminhamentos necessários para resolução e/ou atendimento destas.
	<b>RESPONSÁVEIS</b>
	NDE
	<b>INDICADORES</b>
	- 70% das demandas pedagógicas encaminhadas para resolução e/ou resolvidas; - Encaminhar solicitação referente as demandas de infraestrutura da IES, visando inserção no orçamento
	<b>PRAZOS</b>
	Até um mês após a avaliação institucional.
	<b>RESULTADOS</b>

<b>AÇÃO 3</b>	<b>OBJETIVO</b>
	ENADE continuado
	<b>AÇÕES</b>
	<p>1. Realizar avaliação interdisciplinar ao final de todo semestre para todos os semestres do curso de Farmácia. Avaliação: a. Para os quatro semestres iniciais prova única peso 1,0 no segundo bimestre; b. Para os demais semestres prova única com peso 2,0 no segundo bimestre.</p> <p>2. Realizar a devolutiva das provas após correção das avaliações constando o comentário de cada alternativa (correta e erradas).</p> <p>3. No ano de ENADE intensificar as atividades preparatórias como: a. conscientização dos acadêmicos que realizarão a prova; b. utilizar a disciplina de Seminário III como revisão dos conteúdos para o ENADE; c. envolver os docentes do curso nas atividades preparatórias utilizando o ambiente virtual de aprendizagem (AVA).</p>
	<b>RESPONSÁVEIS</b>
	NDE – organização
	Todos os professores do curso elaboração de questões
	<b>INDICADORES</b>
	Notas das avaliações interdisciplinares realizadas por todos os alunos do curso.
	<b>PRAZOS</b>
Uma semana após realização da avaliação interdisciplinar	
<b>RESULTADOS</b>	

<b>AÇÃO 4</b>	<b>OBJETIVO</b>
	Realizar a atualização constante dos planos de ensino, ementas e bibliografias.
	<b>AÇÕES</b>
	- Convocar reunião do colegiado no início de cada semestre letivo a fim de atualizar os planos de ensino, ementas e bibliografia. - Após análises, o NDE elaborará as prioridades de compra de bibliografia para o curso tendo como base atender os planos de ensino.
	<b>RESPONSÁVEIS</b>
	NDE Colegiado do curso
	<b>INDICADORES</b>
	100% das ementas e planos de ensino atualizados.
	<b>PRAZOS</b>
	Antes do início de cada semestre letivo.
<b>RESULTADOS</b>	

<b>AÇÃO 5</b>	<b>OBJETIVO</b>
	Estimular a produção científica e participação dos alunos em projetos de ensino, pesquisa e extensão.
	<b>AÇÕES</b>
	1- Divulgar os projetos de pesquisa, extensão e inovação tecnológica vigentes no curso e as oportunidades de participação como bolsista e voluntários (utilizar a Semana Acadêmica). 2- Incentivar os professores a desenvolverem projetos de pesquisa e extensão sem fomento durante as disciplinas. 3- Divulgar eventos para apresentação de trabalhos em congressos
	<b>RESPONSÁVEIS</b>
	NDE
	<b>INDICADORES</b>
	- Número de professores com projetos de pesquisa e extensão; - Número de acadêmicos trabalhando (bolsistas e voluntários) em projetos de pesquisa e extensão.
	<b>PRAZOS</b>
	1 - Conforme cronogramas dos editais de pesquisa, extensão e inovação tecnológica  - A cada início de semestre.  - Sempre.
	<b>RESULTADOS</b>

<b>AÇÃO 6</b>	<b>OBJETIVO</b>
	Ampliar a divulgação do curso bem como estimular a permanência e diminuir a evasão dos alunos do curso de Farmácia.
	<b>AÇÕES</b>
	1- Divulgar o curso através da participação em ações de inserção social e projetos de pesquisa e extensão. 2- Avaliar os relatórios enviados pelo Setor de Permanência e planejar ações para manter contato permanente com alunos que não realizam suas matrículas. 3- Projeto de extensão Descarte de medicamentos nas escolas; 4- Elaborar para 2019 uma atividade de extensão “Farmacêutico por um dia” visando oferecer alguns laboratórios do curso para atividades práticas dentro das áreas de atuação do farmacêutico as escolas com terceiros anos.
	<b>RESPONSÁVEIS</b>
	NDE
	<b>INDICADORES</b>
	Aumento do número de matrículas no vestibular Diminuição da Evasão Quantificar a satisfação dos visitantes na atividade de extensão “Farmacêutico por um dia”
	<b>PRAZOS</b>
	Até o final de cada semestre.
	<b>RESULTADOS</b>

## ANEXO VII - PLANO DE CONTINGÊNCIA

### PLANO DE CONTINGÊNCIA CURSO DE FARMÁCIA

Este plano tem como objetivo nortear as fragilidades elencadas pelo NDE do curso, visando organizar as atividades discentes em casos de ausência do professor; do coordenador e por motivos de intempéries climáticas.

CONTINGÊNCIA	RESPONSÁVEL / AÇÃO
Professor não compareceu a aula por problemas de saúde ou por motivos de força maior	<b>Professor</b> - comunicar o CCSA (coordenação, direção de centro ou secretárias) o mais rápido possível; <b>Coordenação ou NDE</b> - providenciar atividade de suporte aos acadêmicos que estiverem no campus ou em deslocamento; em caso de tempo hábil avisar os acadêmicos do cancelamento da aula com posterior recuperação pelo ambiente virtual de aprendizagem (AVA).
Atraso do professor por motivo de força maior	<b>Professor</b> - comunicar o CCSA (coordenação, direção de centro ou secretárias) o mais rápido possível com a previsão da chegada; <b>Coordenação, NDE ou Secretária pedagógica</b> – abertura da sala aos acadêmicos com solicitação de aguardo.
Falta de energia elétrica	- Após notificação da companhia de energia elétrica. <b>Direção de Centro, NDE e secretária pedagógica</b> – Dependendo do tempo estipulado pela companhia de energia elétrica para o retorno, uma das alternativas é o cancelamento das aulas com posterior recuperação das mesmas pelo AVA. <b>Professor</b> – Em caso de aulas diurnas sugere-se ao professor a readequação das atividades discentes com outras estratégias metodológicas.



Participação de professores em congressos, cursos de atualização e eventos	<b>Professor</b> - Deve prever no plano de ensino as datas da ausência e realizar a recuperação das aulas no AVA.
--	--

### ANEXO VIII - DOCENTES CURSO DO CURSO

<b>Professor</b>	<b>Formação</b>	<b>Titulação</b>	<b>Regime de trabalho</b>
Aline Klein Mastella	Farmácia Bioquímica – Análises Clínicas e Industrial	Mestre	Horista
Carina de Carvalho Mion Garlet	Farmácia Bioquímica – Análises Clínicas	Mestre	Horista
Cristina Thum	Enfermagem	Mestre	Integral
Diego Pascoal Golle	Ciências Biológicas	Doutor	Integral
Dirce Maria Teixeira Paz	Ciências Biológicas	Especialista	Horista
Fabiana de Cassia Romanha Sturmer	Farmácia	Mestre	Horista
Gabriela Bonfanti Azzolin	Farmácia	Doutora	Parcial
Graziella Alebrant Mendes	Biomedicina	Doutora	Parcial
Isadora Wayhs Cadore Virgolin	Direito	Doutora	Integral
Josiane Woutheres Bortolotto	Farmácia Industrial	Doutora	Integral
Kelly de Moura Oliveira Krause	Enfermagem	Mestre	Horista
Ludmila Noskoski Salazar	Medicina Veterinária	Doutora	Horista
Maria Cristina Schettert Moraes	Matemática	Mestre	Integral
Mariana Migliorini Parisi	Biomedicina	Doutora	Parcial
Natacha Cossetin Mori	Farmácia	Mestre	Horista
Paulo Ricardo Moreira	Medicina	Doutor	Parcial
Régis Augusto Deuschle	Farmácia Bioquímica -Análises Clínicas	Mestre	Parcial
Rita Leal Sperotto	Farmácia Bioquímica -Análises Clínicas	Doutora	Integral
Roberta Cattaneo Horn	Farmácia Bioquímica-Análises Clínicas	Doutora	Integral
Rodrigo Fernando dos Santos Salazar	Engenharia Bioquímica	Doutor	Integral

Valeska Martins da Silva	Ciências Biológicas	Doutora	Parcial
Vanessa Libreloto Dalepiane Naumann	Farmácia Bioquímica – Análises Clínicas	Mestre	Horista
Vânia Maria Abreu de Oliveira	História	Doutora	Parcial
Viviane Cecília Kessler Nunes Deuschle	Farmácia Bioquímica – Análises Clínicas	Doutora	Parcial

## ANEXO IX - PLANO DE CARREIRA PROFESSORES

### Plano de Carreira do Corpo Docente ACORDO COLETIVO DE TRABALHO

O **SINDICATO DOS PROFESSORES DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – SINPRO/RS**, com sede estadual na avenida João Pessoa, nº 919, bairro Farroupilha, CEP 90.040, Porto Alegre/RS, CNPJ nº 9294389/0001, Registro Sindical nº MTPS 200.075/63, representado por seu diretor Amarildo Pedro Cenci autorizado pela Assembléia geral, e a **FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE CRUZ ALTA**, mantenedora da **UNIVERSIDADE DE CRUZ ALTA – UNICRUZ**, representada pelo Senhor Luiz Lenio Gai, administrador nomeado judicialmente, respondendo pela Presidência da Fundação Universidade de Cruz Alta, adiante denominada UNICRUZ, com sede na Rua Andrade Neves, nº 398, Cruz Alta – RS, CNPJ nº 92.845.960-0001-60, por seus representantes signatários, firmam o presente **ACORDO COLETIVO DE TRABALHO**, em conformidade com as disposições do § 1.º do art. 611 da CLT, obrigando-se ao cumprimento das seguintes cláusulas e condições:

#### OBJETO, FORMA E EMBASAMENTO LEGAL

O presente Acordo Coletivo de Trabalho tem por objeto principal o estabelecimento de regras basilares e adjacentes, voltadas à constituição e implementação do Plano de Carreira do Pessoal Docente da Instituição de Ensino, sendo eleito pelas partes o instrumento jurídico mais adequado à regulamentação de todos os aspectos definidores da evolução na carreira docente e a seus necessários e periódicos aperfeiçoamentos.

A dinâmica que levou a Universidade, por seu Conselho Universitário a conceber e promulgar os Planos de Carreira Docentes atendeu, até o presente, apenas às exigências formais da legislação educacional prevista na LDBN (.....), sem assumir, porém, a formatação adequada e exigida pela legislação trabalhista. Este Acordo Coletivo de Trabalho constitui-se, portanto, no instrumento legal capaz de assegurar eficácia jurídica ao Plano de Carreira Docente adiante normatizado, posto que instituído em conformidade com a norma coletiva da isonomia salarial, assegurada em Convenção Coletiva de Trabalho. Como o presente Plano de Carreira Docente desenvolve-se a partir da preservação da isonomia salarial plena (cl. 20 da CCT), assegurando a todos os docentes um valor único para a hora-aula básica desde

a data da admissão, não há que se cogitar da hipótese de quebra da isonomia prevista no artigo 461, parágrafos 2º e 3º, da CLT e, por conseguinte, da exigência dos mecanismos de proteção do Estado condicionados pela Súmula 6 do TST.

## **PLANO DE CARREIRA DO PESSOAL DOCENTE – PCPD**

### **TÍTULO I – DA DEFINIÇÃO**

**Art. 1º** O presente Plano de Carreira do Pessoal Docente – PCPD rege o enquadramento e as promoções do pessoal docente da Universidade de Cruz Alta – UNICRUZ.

### **TÍTULO II – DA IMPLANTAÇÃO, DA COORDENAÇÃO, DA SUPERVISÃO E DO CONTROLE**

**Art. 2º** A implantação, coordenação, supervisão e o controle do PCPD cabe à Reitoria da UNICRUZ.

### **TÍTULO III – DAS CLASSES E DOS NÍVEIS**

**Art. 3º** O corpo docente da UNICRUZ compreende as seguintes classes:

- I - professor auxiliar;
- II - professor assistente;
- III - professor adjunto; e
- IV - professor titular.

### **TÍTULO IV – DA ADMISSÃO E DA PROMOÇÃO**

**Art. 4º** Toda admissão de docente é feita pelo Setor de Recursos Humanos da UNICRUZ, por solicitação da Unidade, encaminhada ao Reitor, a quem cabe homologar os nomes propostos.

§ 1º O ingresso no PCPD da UNICRUZ dá-se mediante habilitação em Concurso Público previsto em Regulamento próprio.

§ 2º A Unidade, ao propor a admissão de docente, mediante Concurso Público, deve informar a carga horária e justificar a necessidade da nova admissão.

§ 3º Cada Unidade constitui comissões de seleção para admissão de docentes de acordo com o Regulamento do Concurso para Docentes em vigor na UNICRUZ.

**Art. 5º** O docente, ao iniciar suas atividades, é admitido como professor auxiliar, regido pela Consolidação das Leis do Trabalho - CLT e pelo Regimento Geral da UNICRUZ.

**Parágrafo único.** O docente com mestrado ou doutorado será admitido na classe de professor assistente e de professor adjunto, respectivamente, desde que previsto no edital do Concurso, devendo respeitar as cláusulas de ascensão previstas neste PCPD.

**Art. 6º** O docente contratado em regime de urgência, ou o professor visitante, é enquadrado nos termos do art. 5º do presente PCPD, vedada a alteração de regime de trabalho durante o seu contrato, exceto para docentes vinculados a Programas ou Cursos de Pós-Graduação *stricto sensu*.

§ 1º A contratação de docente em regime emergencial não pode ultrapassar o período de cinco meses, nos termos do Regulamento do Concurso para Docentes da UNICRUZ, vedada a prorrogação ou renovação do contrato ou recontração, exceto: I - em caso de abertura de Concurso Público para Docentes, e não havendo candidato inscrito ou aprovado, podendo, nessa hipótese, o contrato inicial ser prorrogado por mais um semestre, a pedido da Unidade e por decisão do Reitor, em semestres ininterruptos ou não; ou

II - em caso de docente que freqüente ou tenha concluído curso de pós-graduação *stricto sensu*, podendo, nessa hipótese, haver prorrogação de contrato ou recontração por um período de trabalho efetivo de, no máximo, quatro anos, ininterruptos ou não.

§ 2º O professor visitante deve ser pessoa de reconhecida qualificação, detentor de título de doutor, e somente é contratado para atender a programa especial de ensino, pesquisa ou extensão, enquadrado nos termos do art. 9º deste PCPD e das demais normas atinentes à espécie.

§ 3º A contratação de professor visitante é feita por período de até dois anos, podendo haver prorrogação ou renovação de contrato ou a recontração por um período de trabalho efetivo de, no máximo, quatro anos, ininterruptos ou não.

§ 4º No término dos contratos por prazo determinado previstos neste artigo, quando não enquadrados nos limites previstos na Convenção Coletiva ou na Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, são assegurados aos contratados os direitos decorrentes de contrato por prazo indeterminado.

**Art. 7º** A ascensão do docente às classes do PCPD da UNICRUZ dá-se nas seguintes condições:

I - é promovido à classe de professor assistente, o professor auxiliar que comprovar a titulação de mestre e que tenha cumprido um prazo mínimo de dois anos de efetivo exercício da docência na UNICRUZ;

II - é promovido à classe de professor adjunto, o professor assistente, com regime de tempo integral ou parcial e com titulação de mestrado ou doutorado, que atender os critérios estabelecidos pelo Conselho Universitário - CONSUN, e que tenha cumprido um prazo mínimo de quatro anos de efetivo exercício da docência na UNICRUZ, desde que comprovada a existência de vaga nos termos do art. 8º deste PCPD;

III - é promovido à classe de professor titular o professor assistente ou adjunto, com regime de tempo integral ou parcial e com titulação de mestrado ou doutorado, que realizar concurso segundo os critérios estabelecidos pelo Conselho Universitário - CONSUN, que tenha cumprido um prazo mínimo de oito anos de efetivo serviço na UNICRUZ.

§ 1º. Para efeito da ascensão prevista neste artigo, o Programa concluído pelo docente precisa ser reconhecido ou recomendado por órgão governamental competente, ou o título ser convalidado, se obtido no exterior.

§ 2º. Para os docentes que assumirem cargos de reitor ou pró-reitor, a contagem do tempo de atividade equivalerá à docência.

**Art. 8º** Cabe ao CONSUN a fixação do percentual de vagas por classe.

## TÍTULO V – DO REGIME DE TRABALHO

**Art. 9º** O pessoal docente da UNICRUZ exerce suas funções nos seguintes regimes de trabalho:

I - tempo integral - é enquadrado neste regime todo docente que cumpre uma carga horária mínima de quarenta horas semanais, distribuída ou não nas atividades de ensino, pesquisa e extensão, gestão acadêmica ou administrativa;

II - tempo parcial - é enquadrado neste regime todo docente que cumpre uma carga horária de vinte a trinta e nove horas semanais, distribuída ou não nas atividades de ensino, pesquisa e extensão, gestão acadêmica ou administrativa; ou

III - especial - é enquadrado neste regime todo docente contratado para uma carga horária inferior a vinte horas semanais em atividades de ensino, *pesquisa e/ou extensão*.

§ 1º O enquadramento de docente em regime de tempo integral ou parcial depende de solicitação da Unidade encaminhada ao Reitor informando a carga horária e justificando a necessidade desse enquadramento.

§ 2º O enquadramento do docente é realizado pela Reitoria segundo as normas estabelecidas pelo CONSUN.

§ 3º O docente, após enquadrado em regime de trabalho de tempo integral ou parcial, pode perder o direito a este regime:

a) por solicitação do docente;

b) se for constatada a improdutividade do docente;

c) por solicitação da Unidade, quando o docente não obtiver aprovação de seu plano de atividades; ou

d) após encerrar cargo de gestão acadêmica ou administrativa, para cujo exercício o docente foi enquadrado nesse regime.

**Art. 10.** O número mínimo de créditos anuais que o docente deve cumprir nos diferentes regimes de trabalho, correspondendo cada crédito a quinze horas-aula na graduação, é o seguinte:

I - tempo integral - quarenta créditos anuais; e

II - tempo parcial - de vinte a trinta e nove créditos anuais.

§ 1º Os créditos podem ser cumpridos na graduação – cursos regulares ou de férias –, pós-graduação e pesquisa ou extensão, de acordo com as necessidades da UNICRUZ.

§ 2º O docente que não completar o número mínimo de créditos anuais previstos tem descontado, de seu salário de janeiro e/ou fevereiro do ano subsequente, o valor dos créditos que deixou de cumprir.

**Art. 11.** O docente com regime de trabalho de tempo integral ou parcial deve cumprir a sua carga horária em horário e local aprovados pelo Chefe de Unidade, nas seguintes atividades:

I - ensino;

II - pesquisa;

III - extensão; e/ou

IV - administração.

§ 1º Do total do tempo previsto no regime de trabalho, no mínimo cinquenta por cento deverão ser cumpridos em atividades de ensino.

§ 2º Alterações no horário de permanência do docente na UNICRUZ, bem como sua dispensa eventual para o cumprimento de atividades externas, devem ter o consentimento da Chefia de Unidade.

§ 3º Mediante consentimento do docente, a Reitoria pode atribuir-lhe atividades administrativas, as quais substituem, proporcionalmente, horas-atividade em pesquisa e/ou extensão, ouvido previamente o Chefe da Unidade a que ele pertença.

§ 4º A Reitoria pode, a pedido da Unidade, substituir, mediante consentimento do docente, suas atividades de pesquisa e/ou extensão por outras atividades de interesse da Unidade.

§ 5º O docente pode converter, proporcionalmente, em créditos, para cumprimento de sua carga horária na UNICRUZ, atividades de pesquisa, de extensão e de pós-graduação.

§ 6º É facultativa a dispensa integral das atividades de ensino, pesquisa e/ou extensão, os professores eleitos para a Reitoria.

§ 7º Os Chefes de Unidade, os Coordenadores de Curso e de Pró-Reitorias, os Assessores da Reitoria e o Chefe de Gabinete do Reitor são dispensados de parte de

sua carga horária destinada às atividades de ensino, além das atividades de pesquisa e/ou extensão, conforme definição do CONSUN.

§ 8º Os professores que forem alocados a disposição da Fundação são dispensados de parte de sua carga horária destinada às atividades de docência, além das atividades de pesquisa e/ou extensão, conforme definição do CONSUN.

**Art. 12.** O docente com regime de trabalho previsto nos incisos I ou II do artigo 9º deste PCPD deve desenvolver projeto(s) de pesquisa e/ou extensão que absorva(m) a sua carga horária destinada à pesquisa e/ou extensão e encaminhar, para análise, por ordem de competência, a Unidade, Pró-Reitoria de Pesquisa e Extensão e ao CONSUN/CONSEPE ou seus sucedâneos.

Parágrafo único. A concessão de carga horária relativa à pesquisa e extensão seguirá as diretrizes estabelecidas pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Extensão e CONSUN.

**Art. 13.** O docente com o regime de trabalho previsto nos incisos I ou II do artigo 9º deste PCPD deve entregar ao Chefe da Unidade relatório das atividades de pesquisa e/ou extensão desenvolvidas no período letivo correspondente, em conformidade com as prescrições do CONSUN/CONSEPE.

**Art. 14.** O docente com regime de trabalho de tempo parcial que exceder o número mínimo de créditos anuais estabelecidos no artigo 10 deste PCPD recebe pagamento, de acordo com seu enquadramento, pelas atividades excedentes, em conformidade com a regulamentação aprovada pelo CONSUN.

Parágrafo único. O docente pode antecipar ou postergar horas-atividade para compensar atividade de docência em cursos intensivos, de férias, de extensão ou de pós-graduação.

**Art. 15.** O docente com o regime de trabalho previsto nos incisos I ou II do artigo 9º deste PCPD pode optar, com a concordância da Unidade, por não desenvolver atividades de pesquisa e/ou extensão, devendo, nesse caso, cumprir o restante de seus créditos em docência, restando, nesse caso, vedado o cumprimento de créditos excedentes.

**Art. 16.** O docente que for aprovado para cursar mestrado ou doutorado reconhecidos pela CAPES, poderá nos termos do PICD obter bolsa de afastamento, com dispensa do cumprimento de até cinquenta por cento de seus créditos ou ter seu salário reduzido em cinquenta por cento com dispensa total das atividades de docência, período durante o qual está automaticamente dispensado também do cumprimento de suas horas-atividade, se possuir regime de trabalho de tempo integral ou parcial, desde que tenha seu projeto de dissertação ou tese aprovado como atividade de pesquisa na UNICRUZ.

§ 1º O limite do número de créditos para bolsa de afastamento de docente é estabelecido anualmente pelo CONSUN.

§ 2º Os critérios para classificação dos docentes beneficiados pelo Programa de Capacitação são aprovados pelo CONSUN.

**Art. 17.** O responsável pelo acompanhamento das atividades do docente é o Chefe da Unidade.

Parágrafo único. Denúncia formalizada sobre irregularidade é investigada através de sindicância ou procedimento administrativo-disciplinar instaurados pelo Chefe de Unidade ou Reitor, conforme regulamentação aprovada pelo CONSUN.

**Art. 18.** Cabe a Unidade distribuir a carga horária de suas disciplinas, respeitando sempre que possível:

I - o regime de trabalho, segundo a ordem dos incisos do art. 9º deste PCPD;

II - o enquadramento segundo as classes deste PCPD;

III - a titulação do docente; e

IV- a distribuição das disciplinas do ano anterior.

## TÍTULO VI – DA REMUNERAÇÃO

**Art. 19.** A remuneração do docente enquadrado neste PCPD é a fixada por tabela aprovada pelo CONSUN.

§ 1º O valor dos vencimentos é fixado para cada classe, observando-se um acréscimo de dez por cento para o professor assistente, vinte e um por cento para o adjunto e trinta e três virgula onze por cento para o titular, sempre calculado sobre o vencimento do professor auxiliar.

Professor Auxiliar de Ensino	18,00
Professor Assistente	19,80
Professor Adjunto	21,78
Professor Titular	23,96

§ 2º O docente com regime de tempo parcial percebe percentual equivalente ao tempo integral de sua classe, na proporção do número de aprovadas para o período de enquadramento no regime de trabalho.

§ 3º O docente em cargos de administração superior, reitor e pró-reitores, tem sua remuneração fixada pelo órgão competente.

§ 4º Aplica-se o percentual de aprimoramento acadêmico de 11% para mestres e 15% para doutores, sobre o salário base.

**Art. 20.** O docente cedido por órgão público (Municipal, Estadual ou Federal) tem descontado do salário o valor correspondente ao vencimento básico recebido na função de origem, ficando saldo a ser pago pela UNICRUZ, nos termos da CLT.

**Art. 21.** As atividades e a distribuição de horas dos docentes lotados em cada Unidade devem ser informadas pelo Chefe de Unidade ao Setor de Recursos Humanos, até o dia quinze de cada mês, através do quadro de efetividade.

## TÍTULO VII – DAS FÉRIAS E DOS BENEFÍCIOS

**Art. 22.** Ao docente enquadrado no presente PCPD são concedidos trinta dias de férias que podem ser gozadas em um ou dois períodos, tendo o docente, ainda, direito a quinze dias anuais de licença remunerada, devendo esta coincidir com o período do recesso escolar.

Parágrafo único. A elaboração e comunicação da escala anual de férias e de licença remunerada de cada docente ao Setor de Recursos Humanos cabe ao Chefe de Unidade, devendo fazê-lo de forma a não prejudicar o funcionamento da UNICRUZ.

## TÍTULO VIII – DA CAPACITAÇÃO

**Art. 23.** A capacitação docente compreende a realização de pós-graduação *stricto sensu*, *lato sensu* e atividades de atualização e desenvolvimento na forma do Plano de Capacitação Docente que deve prever:

I - afastamento das atividades acadêmicas com a manutenção das vantagens e dos benefícios da carreira para docentes que estejam cursando pós-graduação *stricto sensu*;

II - auxílio constituído de bolsas e/ou pagamento de taxas; e

III - programa de formação pedagógica continuada, conforme a regulamentação do CONSUN.

Parágrafo único. É obrigatória a participação do docente nas atividades de formação pedagógica continuada realizadas de acordo com a programação anual definida pela Reitoria, a partir de indicação da Pró-Reitoria de Ensino.

**Art. 25.** O Plano de Capacitação Docente integra a política de atualização e desenvolvimento da Universidade e prevê, para afastamento do docente para cursar pós-graduação *stricto sensu*, os seguintes procedimentos:

I - encaminhamento obrigatório das solicitações de licença para capacitação de docentes pela Unidade;

II - redução de atividades de ensino e isenção de atividades de pesquisa e extensão durante a realização do curso;

III - compromisso de permanência do docente na Unidade após a conclusão do curso, por tempo igual ao do afastamento, sob pena de ressarcimento à Universidade da remuneração percebida no período; e

IV - obrigatoriedade de apresentação de relatórios semestrais com visto do orientador ou coordenador de curso, durante todo o período de afastamento.

Parágrafo único. Cada Unidade deve adequar-se ao Plano de Capacitação de forma que garanta as necessidades da Unidade e da Universidade.

**Art. 26.** O tempo de afastamento do docente para atividades de capacitação é determinado pelo PICD

## TÍTULO IX – DA AVALIAÇÃO

**Art. 27.** O docente tem seu desempenho avaliado conforme diretrizes e instrumentos aprovados pelo CONSUN, considerando produção acadêmica, desempenho satisfatório na docência e participação no programa de formação pedagógica continuada.

## TÍTULO X – DA DISPENSA

**Art. 28.** A dispensa do docente integrante deste PCPD dá-se nas seguintes condições:

I - por justa causa conforme prescreve a CLT; ou

II - sem justa causa, dentre outros, nos seguintes casos:

a) não-cumprimento do que prescreve a legislação interna da UNICRUZ;

b) extinção ou transformação de disciplinas ou funções;

c) inexistência de disciplina ou função; ou

d) não-atingimento da pontuação mínima em duas avaliações consecutivas.

## TÍTULO XI – DA APOSENTADORIA, DAS LICENÇAS E DOS AFASTAMENTOS

**Art. 29.** A aposentadoria do docente respeita o que dispõe a legislação em vigor e a política de Recursos Humanos da UNICRUZ.

**Art. 30.** O docente que ocupar cargo administrativo - eletivo ou de confiança -, e que absorver tempo integral ou parcial, ao final de sua gestão deve automaticamente ser reintegrado às suas atividades regulares na UNICRUZ, com manutenção de seus vencimentos pelo prazo de seis meses, deixando, porém, de perceber a diferença salarial correspondente à função que deixou de exercer.

Parágrafo único. No caso de o docente ter alterado seu regime de trabalho em virtude de assunção de cargo administrativo, a seu término ele é reintegrado no regime anterior, com vencimentos correspondentes a esse regime.



**Art. 31.** Pode ocorrer o afastamento do docente da UNICRUZ para outros centros nacionais ou estrangeiros, com objetivos, entre outros previstos em lei, de:

I - realizar curso de pós-graduação;

II - realizar curso ou estágio de aperfeiçoamento ou especialização;

III - participar de congressos e outras reuniões de natureza científica, cultural ou técnica, apresentando relatório escrito da sua participação;

IV - exercer, temporariamente, atividades de ensino e pesquisa em outras instituições;

ou

V - cooperar em programas de assistência técnica.

§ 1º Nas hipóteses dos incisos I e II deste artigo, o docente, ao afastar-se, assina um termo de compromisso conforme prevê o inciso III do artigo 25, podendo receber, durante o afastamento, a sua remuneração integral, a critério do CONSUN.

§ 2º Nos casos do inciso III, a autorização é concedida pela Unidade.

§ 3º Nos casos dos incisos IV e V deste artigo, o afastamento é concedido quando o programa a ser desenvolvido é do interesse da UNICRUZ, mediante aprovação do CONSUN.

**Art. 32.** O docente, após cinco anos de efetivo exercício na UNICRUZ, pode requerer licença de suas funções, pelo prazo de um ano, sem remuneração e com direito à renovação não superior a um ano.

§ 1º O pedido é dirigido a Unidade em que estiver lotado o docente, o qual o encaminha ao CONSUN para decisão.

§ 2º Na hipótese de o docente pretender cursar pós-graduação *stricto sensu*, pode o CONSUN conceder-lhe a licença, mesmo que não tenha o tempo exigido no *caput* deste artigo, se for de interesse da UNICRUZ.

## TÍTULO XII – DOS DIREITOS E DEVERES

**Art. 33.** São direitos e deveres do docente, além dos previstos no Regimento Geral:

I - responsabilizar-se pela eficiência de seu trabalho dentro do melhor espírito didático, pedagógico e científico; e

II - participar de seminários, cursos de atualização, aperfeiçoamento ou especialização e outros, realizados para o corpo docente, prestando a sua colaboração em favor do aprimoramento do ensino, da pesquisa, extensão e administração.

## TÍTULO XIII – DAS SANÇÕES APLICÁVEIS AO CORPO DOCENTE

**Art. 34.** O corpo docente da UNICRUZ está sujeito às normas disciplinares e às sanções previstas em Resolução própria aprovada pelo CONSUN, bem como ao que prescreve a CLT.

## TÍTULO XIV – DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

**Art. 35.** A adesão do docente para este PCPD far-se-á:

I – Os docentes que preencherem os requisitos de titulação e lapso temporal, se enquadrarão nas classes de assistente ou adjunto, desde que tenham pelo menos um e dois anos, respectivamente, de efetivo exercício da docência;

II – Os docentes especialistas com mais de dois anos de efetivo exercício da docência, serão enquadrados como professores assistentes;

III – Os docentes terão preservado o adicional por tempo de serviço limitados ao percentual de 20%.

IV – O CONSUN no prazo de 45 (quarenta e cinco) dias deverá publicar tabela na qual conste as diretrizes e instrumentos de avaliação do docente para fins de promoção.

V – Na vigência do presente PCPD realizar-se-á concurso para o preenchimento de vagas de professor titular.

VI – A adesão ao presente acordo deverá ocorrer através de declaração formal a ser entregue no Departamento de Pessoal da Instituição, no período de 60 dias após publicação por edital.

PARÁGRAFO ÚNICO. Após a expiração do prazo constante no inciso IV, só poderão exercer atividades de pesquisa, extensão ou administrativas – eletivas ou de confiança -, os professores que aderirem a este plano.

**Art. 36.** Fica assegurada aos docentes não optantes a manutenção de seus direitos.

**Art. 37.** As decisões sobre os casos omissos neste PCPD ficam a critério do CONSUN.

**Art. 38.** Modificações no presente PCPD só podem ocorrer mediante ACORDO COLETIVO DE TRABALHO aprovado pelos professores em Assembléia Geral do SINPRO/RS, convocada especialmente para este fim, e pelo CONSUN.

**Art. 39.** O presente PCPD vigorará de 01 de julho de 2007 a 30 de junho de 2009.

**Art.40.** As normas do presente Plano de Carreira, tão logo esgotada a vigência do respectivo acordo, restarão provisoriamente incorporadas aos contratos individuais de trabalho até que sejam renovadas e/ou alteradas por novo acordo coletivo de trabalho. As partes obrigam-se ao estrito cumprimento das normas acima elencadas, que são transcritas em quatro vias de igual conteúdo e forma, para fins de depósito, registro e arquivamento na Delegacia Regional do Trabalho e Emprego, para que surtam os esperados efeitos jurídicos e legais.

Cruz Alta, abril de 2007.

Ata

Presentes 84

Votaram 80

Pró 58

Contra 21

Nulo 1

Ressalva: Reavaliar, ao final da vigência, o critério que prevê que o assistente/mestre concorra a vaga de professor titular, diante da problematização de que tal expediente deveria se restringir aos doutores.

**ANEXO XII – PLANO DE CARREIRA DO CORPO TÉCNICO-FUNCIONAL**

**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE CRUZ ALTA  
CONSELHO CURADOR  
RESOLUÇÃO Nº 01/2010**

Dispõe sobre a aprovação do Plano  
de Carreira do Corpo Técnico-  
Funcional,

=====

O Conselho Curador, em reunião realizada no dia 12 de janeiro de 2010, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas pelo Estatuto da Fundação e pelo seu Regimento Interno,

RESOLVE:

Artigo 1º. Aprovar o Plano de Carreira do Corpo Técnico-Funcional da Fundação Universidade de Cruz Alta.

Artigo 2º. A presente Resolução passa a vigorar a partir da data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

Cruz Alta, aos doze dias do mês de janeiro do ano de dois mil e dez.

Fábio Dal-Soto  
Presidente do Conselho Curador

Registre-se e Publique-se.

Cruz Alta, 12 de janeiro de 2010.

=====

Sadi Herrmann  
Secretário-Geral

## **PLANO DE CARREIRA DO CORPO TÉCNICO FUNCIONAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE CRUZ ALTA**

### **TÍTULO I – DA DEFINIÇÃO E OBJETIVOS**

Art. 1º. Este plano tem como propósito regulamentar a administração de remuneração do corpo técnico funcional da Fundação Universidade de Cruz Alta e será complementado de normas internas da Universidade de Cruz Alta e de sua entidade mantenedora, leis trabalhistas, acordos e convenções coletivas de trabalho.

Art. 2º. O presente plano possui como objetivos:

- I - Estruturar e organizar o quadro de cargos e salários da Instituição;
- II - Disciplinar a progressão na carreira, mediante ascensão e/ou promoção;
- III - Aprimorar a gestão de pessoas, fundamentalmente através da valorização profissional, a fim de contribuir com a missão institucional; e
- IV - Contribuir com a sustentabilidade financeira da Fundação Universidade de Cruz Alta, contextualizada no mercado em geral e, em especial, no setor do ensino superior.

## **TÍTULO II – DOS QUADROS DE CARREIRA**

### Capítulo I

#### Da Organização

Art. 3º. O presente plano será organizado em diferentes quadros de carreira, que compreendem as diferenciações de cargos e funções, salários e progressão funcional. Dentre esses, a Instituição se organiza em:

I – Quadro técnico-administrativo efetivo; e,

II – Quadro técnico-administrativo emergencial.

§1º. O quadro de pessoal técnico-administrativo é responsável pelo desenvolvimento de atividades administrativas, técnicas e de serviços gerais regulares da Universidade de Cruz Alta e de sua Mantenedora.

§2º. O quadro de pessoal técnico-administrativo efetivo organiza-se em:

- a) Grupos Ocupacionais: reúnem os cargos organizados quanto à natureza do trabalho;
- b) Cargos: compreendem o conjunto de funções organizadas quanto à natureza das tarefas executadas e às especificações exigidas dos ocupantes;
- c) Funções: consistem no conjunto de atividades e tarefas específicas atribuídas ao ocupante do cargo;
- d) Níveis Salariais: correspondem ao enquadramento salarial horizontal diferenciado dentro do mesmo cargo.

§3º. O quadro de pessoal técnico-administrativo emergencial será utilizado para atender atividades de caráter especial e transitório, ou devido à inexistência de pessoal para remanejamento e de candidatos aprovados em processo seletivo para ocupar determinada função.

§4º. O funcionário contratado emergencialmente será enquadrado neste plano, porém sem direito a progressão. No entanto, caso ocorra a passagem ininterrupta do funcionário para o quadro efetivo da Instituição, o tempo de serviço enquanto contrato emergencial será computado para a progressão.

### Capítulo II

## Do Quadro de Vagas, Da Admissão e Do Contrato de Trabalho

Art. 4º. As vagas do quadro técnico-administrativo decorrem da necessidade da Instituição e são abertas através de contratação emergencial ou edital de contratação efetiva.

Parágrafo único. O ingresso no quadro efetivo é realizado através de processo seletivo, definido por edital, de acordo com a especificidade de cada vaga a ser preenchida, discriminada no catálogo de Descrição e Análise de Cargos da Instituição.

Art. 5º. O processo seletivo possui regulamentação institucional própria e o contrato de trabalho é realizado no regime do Decreto-Lei Nº. 5.452/43 – Consolidação das Leis do Trabalho.

§1º. Os atos de admissão e demissão são formalizados pela Fundação Universidade de Cruz Alta.

§2º. A formalização do contrato de trabalho fica condicionada a aptidão em exame médico.

§3º. O regime de trabalho é definido em contrato individual de trabalho em acordo com a legislação trabalhista, acordo ou convenção coletiva da categoria. O salário-base dos integrantes deste plano é estabelecido por cargos e proporcional à jornada de trabalho, respeitadas as categorias profissionais com jornadas de trabalho definidas em normas específicas.

Art. 6º. A vaga é aprovada a qualquer momento, por decisão da Vice-Reitoria de Administração da Universidade de Cruz Alta ou da Presidência da Fundação Universidade de Cruz Alta.

Art. 7º. A contratação emergencial ocorre por processo seletivo simplificado, através da avaliação de currículo e/ou entrevista.

§1º. A formalização do contrato fica condicionada a aptidão em exame médico.

§2º. O regime de trabalho deste profissional é determinado no contrato individual de trabalho, de acordo com a necessidade da unidade demandante.

## Capítulo III

### Do Salário e Da Progressão Salarial

Art. 8º. O salário-base mensal está definido na Tabela I, anexa a este Plano, contendo um piso salarial e um teto salarial para cada função e cargo. Os valores contidos no Anexo A – Tabela I referem-se a jornada de trabalho de 40 (quarenta) horas semanais.

I – Piso salarial é o salário inicial de cada função referenciado na política institucional e nos padrões salariais de mercado, correspondendo ao

nível salarial I.

II – Teto salarial é o salário máximo de cada função, formado pelo piso salarial e pela progressão funcional oriunda da ascensão, correspondendo ao nível salarial VI.

§1º. A remuneração poderá ser complementada pelo adicional de tempo de serviço conforme acordo ou convenção coletiva, risco ou exposição da função e de gratificação atribuída às responsabilidades inerentes ao cargo ocupado.

§2º. O Anexo A – Tabela I possui faixas progressivas de remuneração, sendo reajustada por acordo ou convenção coletiva.

§3º. A gratificação consiste em adicional financeiro temporário pago durante o exercício de função de supervisão ou cargo de confiança, coordenação, assessoria ou diretoria executiva, calculada sobre o salário base do cargo. A gratificação não será incorporada ao salário-base, ou seja, ao deixar de exercer as funções referidas, o funcionário perderá o direito de receber a gratificação.

a) A função de supervisão ou cargo de confiança se refere às atividades de supervisão técnica de procedimentos e rotinas de determinado setor e/ou às atividades que se caracterizam por acesso a informações estratégicas, exigindo sigilo e postura adequada do ocupante. A gratificação para essa função é de 25% (vinte e cinco por cento) sobre o salário-base.

b) A função de coordenação refere-se a responsabilidade de gestão das atividades e pessoas de determinado setor e delegação de responsabilidades, incluindo o gerenciamento dos supervisores. A gratificação para essa função é de 50% (cinquenta por cento) sobre o salário-base.

c) A função de assessoria refere-se a profissionais que desempenham atividades estratégicas através do assessoramento e apoio direto à Reitoria, Vice-reitorias e Presidência da Fundação. A gratificação para essa função é de 75% (setenta e cinco por cento) sobre o salário-base.

d) A Diretoria Executiva refere-se a órgão auxiliar do Conselho Diretor, conforme previsão do Estatuto da Fundação Universidade de Cruz Alta, composta por 03 (três) integrantes: Gerente Financeiro, Gerente de Controladoria e Secretário-Geral. A gratificação para essa função é de 100% (cem por cento) sobre o salário-base.

§4º. A gratificação poderá incidir sobre todos os grupos ocupacionais, de acordo com a necessidade e organização hierárquica e funcional da Instituição.

Art. 9º. A progressão no plano ocorre por ascensão e promoção.

I - A ascensão consiste na progressão funcional horizontal para o nível salarial imediatamente superior, no mesmo cargo, ocorrendo por tempo de serviço na Instituição a cada 06 (seis) anos - por antiguidade - ou a cada 04 (quatro) anos - por mérito - mediante avaliação de desempenho;

II - A promoção consiste na progressão funcional vertical para cargo superior por processo seletivo ou remanejamento, mediante existência de vaga.

§1º. Na ascensão, a progressão pode ocorrer até o Nível VI no mesmo cargo.

§2º. Para a contagem do tempo não serão computados os períodos em que o funcionário estiver em licença para tratamento de saúde ou em gozo de licença não remunerada.

§3º. A partir da progressão por ascensão ou promoção inicia-se nova contagem de tempo e pontos.

#### Capítulo IV

#### Da Definição dos Grupos Ocupacionais, do Remanejamento e do Enquadramento Funcional

Art. 10. As funções organizam-se em 03 (três) grupos ocupacionais de cargos: auxiliar-administrativo, assistente-administrativo e técnico-científico.

Os Anexos B – Tabela II e C – Tabela III, partes integrantes deste Plano, detalha esses grupos, relacionando-os com os cargos e funções.

I - Auxiliar-administrativo é aquele que tem como atributo essencial a execução operacional de um conjunto de atividades padronizadas e rotineiras que apresentam relativa complexidade, exigindo conhecimento e/ou experiência para a execução das tarefas. Exige-se, pelo menos, ensino fundamental completo.

II – Assistente-administrativo é aquele que tem como atributo essencial a multifuncionalidade na execução operacional de um conjunto de atividades padronizadas e semi-especializadas que exigem compreensão de conceitos técnicos e administrativos inerentes às atividades da função. Exige-se, pelo menos, ensino médio completo.

III - Técnico-científico é aquele que tem como atributo essencial a capacitação e a especialização técnica na sua área funcional; compreende a realização de atividades especializadas que exigem habilidades práticas e conhecimentos teóricos e técnicos para desenvolver as atribuições. Exige-se, pelo menos, curso superior completo.

§1º. O grupo auxiliar-administrativo possui 04 (quatro) classes de cargos - as quais agrupam as funções de acordo com a complexidade, responsabilidades, competências e escolaridade - a saber: auxiliar administrativo I, auxiliar-administrativo II, auxiliar-administrativo III e auxiliar-administrativo IV.

§2º. O grupo assistente-administrativo possui 04 (quatro) classes de cargos - as quais agrupam as funções de acordo com a complexidade, responsabilidades, competências e escolaridade - a saber: assistente-administrativo I, assistente-administrativo II, assistente-administrativo III e assistente-administrativo IV.

§3º. O grupo técnico-científico possui apenas 01 (uma) classe de cargo, denominada técnico-científico I.

Art. 11. O auxiliar-administrativo, o assistente-administrativo e o técnico-científico podem ser transferidos de função e locação no caso de extinção da função ou setor, por recomendação médica ou por ato da Vice-Reitoria de Administração ou da Presidência da Fundação. Para esse remanejamento, o funcionário deve atender ao perfil profissional exigido pela função.

Art. 12. A Vice-Reitoria de Administração ou a Presidência da Fundação pode admitir, remanejar e/ou enquadrar auxiliar-administrativo, assistente-administrativo e técnico-



científico que não atenda à formação acadêmica exigida pelo cargo, desde que possua competência comprovada em funções afins.

Art. 13. O enquadramento funcional por ocasião da admissão é feito no nível salarial I do respectivo cargo.

Art. 14. Os cargos de auxiliar-administrativo, assistente-administrativo e técnico-científico emergenciais são enquadrados na política de remuneração relativa ao cargo ocupado.

Art. 15. Caso o auxiliar-administrativo, o assistente-administrativo ou o técnico-científico tenha piso profissional regulamentado em lei específica, receberá complemento salarial compatível com o respectivo salário profissional.

## Capítulo V

### Da Avaliação de Desempenho e Gerenciamento do Plano

Art. 16. O funcionário é avaliado no seu potencial e desempenho de suas funções. A Avaliação de Desempenho será utilizada diretamente como parâmetro para a ascensão por mérito.

Parágrafo único. Os princípios norteadores da Avaliação de Desempenho são: transparência, imparcialidade e profissionalismo.

Art. 17. O Setor de Recursos Humanos é responsável por realizar o devido preparo e acompanhamento a todos as pessoas e processos que fazem parte da Avaliação de Desempenho, a fim de garantir a validade dessa sistemática.

Art. 18. Aos representantes do corpo técnico funcional em qualquer assembléia, conselho, câmara ou órgão colegiado da Instituição e de sua entidade Mantenedora, e aos integrantes da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) e da Diretoria Executiva da Fundação, fica condicionada a adesão a este Plano.

Art. 19. O gerenciamento deste plano é responsabilidade do Setor de Recursos Humanos da Universidade de Cruz Alta, auxiliado pelo Departamento Pessoal da Fundação Universidade de Cruz Alta.

Art. 20. O funcionário admitido pela Fundação Universidade de Cruz Alta a partir da vigência deste plano será necessariamente contratado seguindo as suas regras e incluído no mesmo.

## **TÍTULO III – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS**

Art. 21. O presente Plano de Carreira é aplicável a todos os funcionários da Fundação Universidade de Cruz Alta e de sua entidade mantida, a partir de 1º de março de 2010, considerando-se as práticas atuais inerentes em regime de extinção.

Art. 22. A adesão do quadro funcional atual a este Plano, exceto os contratados emergencialmente, deverá ocorrer através de declaração formal a ser entregue no Setor de Recursos Humanos.

§1º. Aos funcionários que aderirem a este Plano até 15/03/2010 fica assegurado o enquadramento no nível salarial de acordo com o tempo de serviço na Instituição

correspondente ao cargo e função atual, independente dos cargos e funções já desempenhados, aplicando-se neste caso a mudança de nível salarial por antiguidade, ou seja, a cada 06 (seis) anos de serviços na Instituição.

§2º. Aos funcionários que aderirem a este Plano após 15/03/2010, o enquadramento será no Nível I correspondente ao cargo e função atual, independente dos cargos e funções já desempenhados, sem direito a progressão.

§3º. Os funcionários que aderirem a este Plano serão nele enquadrados no mês subsequente ao da adesão, sem efeito retroativo.

§4º. As contagens de tempo e de pontuação para a ascensão por mérito iniciam-se a partir do mês de enquadramento conforme parágrafo anterior.

§5º. Os funcionários que não aderirem a este Plano conforme o “caput” deste Artigo serão enquadrados no regime em extinção.

Art. 23. Os casos omissos neste Plano serão resolvidos pela Vice-Reitoria de Administração e/ou pela Presidência da Fundação Universidade de Cruz Alta.

Art. 24. Este Plano poderá ser modificado e/ou alterado mediante aprovação do Conselho Curador da Fundação Universidade de Cruz Alta.

Art. 25. O presente Plano de Carreira entra em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

Cruz Alta, 12 de janeiro de 2010.

**PLANO DE CARREIRA DO CORPO TÉCNICO FUNCIONAL DA FUNDAÇÃO  
UNIVERSIDADE DE CRUZ ALTA**

**ANEXO A – TABELA I**

<b>Grupo Ocupacional: Auxiliar-administrativo</b>						
<b>Níveis</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>
<b>Auxiliar-administrativo I</b>	656,36	669,42	682,48	695,54	708,60	721,66
<b>Auxiliar-administrativo II</b>	723,37	737,77	752,16	766,56	780,95	795,34
<b>Auxiliar-administrativo III</b>	790,39	806,12	821,85	837,57	853,30	869,03
<b>Auxiliar-administrativo IV</b>	857,40	874,47	891,53	908,59	925,64	942,71

Secretário-Geral

<b>Grupo Ocupacional: Assistente-administrativo</b>							
<b>Cargos</b>	<b>Níveis</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>
<b>Assistente-administrativo I</b>		723,37	737,77	752,16	766,56	780,95	795,34
<b>Assistente-administrativo II</b>		790,39	806,12	821,85	837,57	853,30	869,03
<b>Assistente-administrativo III</b>		857,40	874,47	891,53	908,59	925,64	942,71
<b>Assistente-administrativo IV</b>		924,42	942,81	961,21	979,61	998,00	1.016,39

<b>Grupo Ocupacional: Técnico-científico</b>							
<b>Cargo</b>	<b>Níveis</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>
<b>Técnico-científico I</b>		1.401,17	1.429,05	1.456,94	1.484,82	1.512,70	1.540,58

**Nota:** os valores contidos nesta tabela referem-se ao salário-base mensal e à jornada de trabalho de 40 horas semanais.

Cruz Alta, 12 de janeiro de 2010.

Fábio Dal-Soto  
Presidente do Conselho Curador

Registre-se e Publique-se.  
Cruz Alta, 12 de janeiro de 2010.  
=====

## ANEXO XI - CORPO TÉCNICO FUNCIONAL

### Corpo Técnico Funcional

SETOR	QUANTIDADE DE FUNCIONÁRIOS	TURNO DE TRABALHO	FUNÇÃO
Secretaria do Centro de Ciências da Saúde e Agrárias	05	Manhã, Tarde e Noite	Assistente de Secretaria
Biblioteca	10	Manhã, Tarde e Noite	Bibliotecário Assistente de Biblioteca
Secretaria Acadêmica	09	Tarde e Noite	Gestor de Secretaria Acadêmica Assistente de Crédito Educativo Assistente de Secretaria Acadêmica
Assessoria de Eventos	03	Manhã, Tarde e Noite	Gestor de Eventos Assistentes de Eventos

Laboratórios	19	Manhã, Tarde e Noite	Gestor de Laboratório Assistentes de Laboratórios Assistentes de Secretaria Biólogos Biomédicos
Administração do Campus	70	Manhã, tarde e Noite	Administração, limpeza, obras e transporte
CTEC	12	Manhã e Tarde	Gestor em TI Programador Assistente de Rede e Telefonia Assistente de Secretaria Assistente de Suporte Técnico Supervisor de Desenvolvimento Supervisor de Rede e Internet Supervisor de Suporte Técnico

## ANEXO XII - EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA

### Laboratórios de Informática da UNICRUZ

Laboratório	Quantidade	Especificação 2018	Especificação atualização			
			2019	2020	2021	2022
Laboratório 1	14	Processador Core i5, Memória 4GB, HD 2TB		Processador i7, Memória 8GB, HD 2TB		
Laboratório 2	5	Processador Core i5, Memória 4GB, HD 2TB				Processador i7, Memória 4GB, HD 2TB
	5	Processador AMD Sempron, Memória 1,5GB, HD 160GB	Processador Core i5, Memória 4GB, HD 2TB			
	1	Processador AMD Sempron, Memória 1GB, HD 160GB	Processador Core i5, Memória 4GB, HD 2TB			
	1	Processador AMD Sempron L, Memória 1GB, HD 160GB	Processador Core i5, Memória 4GB, HD 2TB			
	1	Processador Intel Celeron, Memória 1,5GB, HD 500GB	Processador Core i5, Memória 4GB, HD 2TB			

Laboratório 2	5	Processador Intel Celeron, Memória 1,5GB, HD 160GB	Processador Core i5, Memória 4GB, HD 2TB			
	4	Processador Intel Celeron, Memória 1GB, HD 160GB	Processador Core i5, Memória 4GB, HD 2TB			
Laboratório 3	7	Processador Core i5, Memória 4GB, HD 2TB			Processador i7, Memória 8GB, HD 2TB	
	1	Processador Core i5, Memória 4GB, HD 160GB			Processador i7, Memória 8GB, HD 2TB	
	1	Processador AMD Sempron LE - 1150 , Memória 1GB, HD 80GB	Processador Core i5, Memória 4GB, HD 2TB			
	1	Processador AMD Sempron LE - 1250 , Memória 2GB, HD 150GB	Processador Core i5, Memória 4GB, HD 2TB			
	2	Processador Intel Celeron 430, Memória 1GB, HD 80GB	Processador Core i5, Memória 4GB, HD 2TB			

Laboratório 4	2	Processador Intel Celeron 430, Memória 1GB, HD 150GB	Processador Core i5, Memória 4GB, HD 2TB			
	1	Processador Intel Celeron 430, Memória 1,5GB, HD 150GB	Processador Core i5, Memória 4GB, HD 2TB			
	1	Processador Intel Celeron 431, Memória 1GB, HD 150GB	Processador Core i5, Memória 4GB, HD 2TB			
Laboratório 5	1	Processador Intel Celeron 430, Memória 2GB, HD 160GB	Processador Core i5, Memória 4GB, HD 2TB			
	6	Processador Intel Celeron 430, Memória 1GB, HD 160GB	Processador Core i5, Memória 4GB, HD 2TB			
	1	Processador Intel Celeron 430, Memória 3GB, HD 80GB	Processador Core i5, Memória 4GB, HD 2TB			
	1	Processador Intel Celeron 430, Memória 2GB, HD 150GB	Processador Core i5, Memória 4GB, HD 2TB			



Laboratório 6

5	Processador Intel Celeron 430, Memória 1GB, HD 150GB	Processador Core i5, Memória 4GB, HD 2TB			
2	Processador Intel Celeron 430, Memória 1GB, HD 40GB	Processador Core i5, Memória 4GB, HD 2TB			
1	Processador Intel Celeron 430, Memória 2GB, HD 500GB	Processador Core i5, Memória 4GB, HD 2TB			
1	Processador Pentium DualCore e5200, Memória 1GB, HD 40GB	Processador Core i5, Memória 4GB, HD 2TB			
3	Processador Pentium DualCore e5200, Memória 1GB, HD 150GB	Processador Core i5, Memória 4GB, HD 2TB			
1	Processador Pentium DualCore e5200, Memória 1GB, HD 160GB	Processador Core i5, Memória 4GB, HD 2TB			
1	Processador Pentium DualCore e5200, Memória 512MB, HD 40GB	Processador Core i5, Memória 4GB, HD 2TB			

Laboratório 6	1	Processador Intel Celeron e3400, Memória 1GB, HD 150GB	Processador Core i5, Memória 4GB, HD 2TB			
	1	Processador AMD Sempron 2600, Memória 1GB, HD 150GB	Processador Core i5, Memória 4GB, HD 2TB			
Laboratório 7	18	Processador Core i5, Memória 4GB, HD 2TB			Processador i7, Memória 8GB, HD 2TB	
Laboratório 8	8	Processador Core i5, Memória 4GB, HD 1TB				Processador i7, Memória 8GB, HD 2TB
	1	Processador Core i5, Memória 4GB, HD 2TB				Processador i7, Memória 8GB, HD 2TB
	1	Processador Core i5, Memória 4GB, HD 240GB				Processador i7, Memória 8GB, HD 2TB
Laboratório 9	10	Processador Core i5, Memória 4GB, HD 2TB		Processador i7, Memória 8GB, HD 2TB		
Laboratório 10	12	Processador Core i5, Memória 4GB, HD 2TB		Processador i7, Memória 8GB, HD 2TB		

Laboratório 11	6	Processador Core i5, Memória 4GB, HD 2TB			Processador i7, Memória 8GB, HD 2TB	
<b>Total</b>	<b>133</b>					

Fonte: Centro Tecnológico de Informação – CTEC - Unicruz.



## ANEXO XIII – LABORATÓRIOS

Laboratório	Curso	Disciplinas/ Atividades	Equipamentos disponíveis
<b>Agronomia</b>	Agronomia	Máquinas Agrícolas	Assoprador; Computador; Furadeira a bateria; Lancer; Policorte; Pulverizador Costal elétrico; Pulverizador hidráulico; Roçadeira manual com fio; Roçadeira manual com laminas; Roçadora Hidráulica; Trator CBT; Trator MF 4290; Trilhadora
		Mecanização Agrícola	
<b>Área Experimental</b>	Agronomia	Manejo Agrícola e Meio Ambiente	
		Manejo Conservacionista do Solo	
		Plantas de Lavoura II	
		Recuperação de Áreas Degradadas e Contaminadas	
<b>Alimentos</b>	Agronomia	Tecnologia de Produtos de Origem Animal	Balança eletrônica; Balança analógica; Balança plastica para alimentos; Batedeira; Espregador de frutas; Fogão 4 bocas; Fogão industrial; Forno elétrico; Liquidificador; Liquidificador industrial; Microondas; Prensa Manual; Purificador de água; Refrigerador; Termômetro para alimentos
		Tecnologia Produtos de Origem Vegetal	
	Med. Veterinária	Tecnologia de Produtos de Origem Animal	
<b>Anatomia Animal</b>	Farmacia	Anatomia Animal Aplicada	Materiais de expediente para utilização nas atividades do laboratório
		Anatomia Animal I	
		Anatomia Animal II	
	Med. Veterinária	Doença de Aves	
		Farmacologia Veterinária I	
		Anatomia Animal I	
		Anatomia Animal II	
		Anatomia Animal Aplicada	

<b>Anatomia Humana</b>	Biomedicina	Anatomia Humana	Materiais de expediente para utilização nas atividades do laboratório
		Anatomia Humana	
	Direito	Anatomia Humana	
	Educação Física	Anatomia Humana	
	Enfermagem	Anatomia Humana	
	Estética e Cosmética	Anatomia Humana	
	Farmácia	Anatomia Humana	
	Fisioterapia	Anatomia Humana	
<b>Atelier I</b>	Arquitetura e Urbanismo	História e Teoria da Arquitetura e do Urbanismo I	Mesas de Desenho com Regua
		História e Teoria da Arquitetura e do Urbanismo II	
		História e Teoria da Arquitetura e do Urbanismo III	
		Projeto de Arquitetura VII	
		Projeto de Arquitetura VIII	
		Projeto de Paisagismo II	
<b>Atelier II</b>	Arquitetura e Urbanismo	Desenho Arquitetônico I	Mesas de Desenho com Regua
		Estágio Supervisionado II	
		Perspectiva e Sombras	
		Projeto de Arquitetura I	
		Projeto de Arquitetura II	
		Projeto de Arquitetura III	
		Projeto de Arquitetura IV	
		Projeto de Arquitetura V	

		Projeto de Arquitetura VI	
		Projeto de Paisagismo I	
<b>Biologia Molecular</b>	Medicina Veterinária	Pesquisas	Agitador Orbital; Balança Analítica; Banho Maria Digital; Capela de Fluxo Para Gases; Centrifugas De Tubos e 01 Centrifuga de Lâmina; Citometro de Fluxo; Computadores e Gabinetes; Estufa; Freezer -80; Geladeiras; Leitora e Lavadora de Elisa; Micropipetas Multicanais; Ultrapurificador de Água
<b>Biologia Molecular e Genética</b>	Biomedicina	Biologia Celular	Agitador magnético; Autoclave; Balança; Banho maria; Banho maria; Banho seco; Capela com motor de exaustão; Capela de fluxo laminar; Capela de fluxo laminar; Captura imagem de tv/usb; Centrifugas; Computador; Cuba de eletroforese horizontal; Cuba de eletroforese vertical; Destilador; Dispensador de água refrigerado; Estufa; Fonte de eletroforese; Fonte de eletroforese vertical; Fotodocumentador e máquina fotográfica digital; Frezzer vertical; Geladeira; Liquidificador; Microondas; Micropipeta 100 - 1000 µl; Micropipeta 20 - 200 µl; Micropipeta 0,2 - 20 µl; Micropipeta 0,5 - 10 µl; Micropipeta 0.1- 2 µl; Microscópio; Secador de gel; Termociclador; Timer comum; Timer digital; Transluminador; Video camara para microscópio; Vortex
		Biologia Molecular I	
		Biologia Molecular II	
		Estágio Supervisionado II	
	Farmacia	Biologia Celular	
Fisioterapia	Biologia Celular		
<b>Bioquímica</b>	Agronomia	Bioquímica	Agitador Magnetico; Banho Maria; Centrifuga Pk 120; Condutivimetro; Cronometro; Despertador; Espectrofotometro Semi Automatizado; Espectrofotometro Uv Vis; Microscopio; Ph Metro; Refractometro; Refrigerador; Secador de Cabelo; Termometro de -10 A 110c; Termometro de -10 A 360c; Vortex
		Química Analítica e Orgânica	
	Biomedicina	Bioquímica Clínica	
		Imunologia	
	Enfermagem	Bioquímica	
	Eng. Ambiental	Química Analítica	
	Estética e Cosmética	Bioquímica	
	Farmacia	Bioquímica I	
		Bioquímica Clínica	
Bioquímica II			
Toxicologia			
<b>Bioterio</b>	Med. Veterinária	Pesquisas	Materiais de expediente para utilização nas atividades do laboratório
<b>Botânica</b>	Agronomia	Botânica Sistemática	Lupas; Microscópios; Monitor - TV
		Botânica Sistemática	
		Fisiologia Vegetal I	
		Morfologia Vegetal	
		Zoologia Agrícola	
	Enfermagem	Genética Aplicada	
	Farmacia	Botânica Aplicada à Farmácia	
Med. Veterinária	Parasitologia Veterinária		
<b>Central Analítica</b>		Pesquisas	Espectrofotômetro de Absorção Atômica SpectrAA 55B; Espectrofotômetro de Emissão; Atômica Digimed DM-61; Espectrofotômetro SP-22; Espectrofotômetro UV-Visível Cintra 10; HPLC; Microcomputador completo; Ultrapurificador de Água

<b>Citopatologia</b>	Biomedicina	Citopatologia	Banho-maria; Câmera Digital para microscópio – Samsung; Capela de Fluxo Laminar – Pachane; Computador LG; Microscópio binocular; Microscópio Trinocular
		Estágio Supervisionado II	
		Imunologia	
		Patologia	
	Enfermagem	Patologia	
	Farmacia	Citopatologia Clínica	
		Hematologia Clínica	
Patologia Geral			
<b>Conforto Ambiental</b>	Arquitetura e Urbanismo	Arquitetura de Interiores	Caixa Instrumentos Tecnológicos; Anemômetro 801617; Anemômetro Digital 863300; Armário com Mostruário de Lâmpada; Calota Solar; Decibelímetro; Fogareiro 2 Bocas; Luminômetro Digital 1213024; Luxímetro Digital; Multímetro 230-0107942; Termômetro Digital APPA 100001525; Termômetro Digital Máximo Mínimo; Termômetro Temperatura
		Conforto Ambiental III (Acústico)	
<b>Controle de Qualidade</b>	Pesquisa	Pesquisas	Agitador Kline digital; Agitador magnético com aquecedor; Aparelho para medir fibrialidade digital; Aparelho para ponto de fusão; Centrífuga para tubos de ensaio eletrônica; Desintegrador de comprimidos digital; Durômetro digital; Forno mufla automático; Misturador em Y; Titulador digital; Viscômetro digital



<p><b>Cultura de Tecidos In Vitro</b></p>	<p>Pesquisa</p>	<p>Pesquisas</p>	<p>Agitador de tubos; Agitador – Aquecedor; Agitador e aquecedor; AGITADOR VORTEX BASIC 2.800 RPM; Alveógrafo Alveolab; Analisador de fibra; Ar condicionado 18.000Btus; ARADO REV AR-2X26 POL/TL; Autoclave vertical; Autoclave vertical; Balança Analítica; Balança Analítica Digital 220g; Balança de Peso Específico; Balança de Precisão; Balança de Precisão 0,001G 310GR; Banho Maria; Banho maria à seco; Barra de 10 Sensores PAR APG-SQ-311 (leitor de radiação PAR); Barrilhete 10 litros; BEL-ESPECTROFOTOMETRO 200-1000NM; Biorreator de Imersão Temporária; BOD - Estufa Incubadora; Bomba de ar para aquário; Bomba de vácuo e pressão isenta de óleo; Câmara Climática; Câmara de crescimento – Fitotron; Capela de fluxo laminar; Capela de fluxo laminar PCR T3 ECO; Capela fluxo de exaustão de gases; Carreta Agrícola BASC (CAB-4T); Casa de Vegetação Poly House; Centrífuga Clínica Angulo Fixo; Centrífuga digital; Climatizador - sala de crescimento; Climatizador de Ar 12.000 Btus Q/F; Climatizador De Ar 22.000 Btus Q/F; Clorofilog; Computador completo; Container para pipeta; Container para placa; Cromatógrafo; Cromatógrafo gasoso; Cuba de Eletroforese; Cuba para Eletroforese Horizontal 14x14; Data Logger de Temperatura, Umidade E Luminosidade - On Set U 12; Data show; Deionizador de água; Destilador; Espectrofotômetro; Estação Meteorológica Vp2 300m - Rad Solar Único; Estufa Agrícola Poly House; Estufa Bacteriológica 150l Digital; Estufa de Esterelização e Secagem; Estufa de Secagem Mod. MCA 0174; Fluorese Detector; Fonte Eletroforese Digital 300v; Fonte para eletrofore; Forno Microondas; Frezzer; GPS; GPS Nautico MAP; Grade Agrícola Hi de 20x18x3,0 Baldan; Homogeinizador – Tissueruptor; HPLC; Instrutherm-Luximetro Digital; Instrutherm-Medidor de Ph e Umidade do Solo; Liofilizador; Liquidificador; Luminária de mesa; Luximetro; Máquina de gelo; Máquina fotográfica NIKON COOLPIX 4300; Máquina fotográfica NIKON COOLPIX P510; Medidor de Umidade Universal Mediza; Medidor Eletronico de Teor de Clorofila; Medidor pH portátil; Micro-centrifuga; Microcentrifuga de Bancada 15000 Rpm; Microcentrifuga Tube Fse; Microscópio Biológico Binocular Digilab; Mini centrífuga; Moinho de facas; Moinho de Facas Tipo Willye Modelo Star; Nanodrop Lite; Notebook; Osmose reversa; pHmetro de bancada; PHmetro Portátil Ph/Orp/Mv; PHmetro/Conduktivimetro Bancada; Plantadeira de Plantio de Ramas de Mandioca; Quarteador de Cereais 16 Canais em aço inox; Refrigerador; Seleccionador de Impurezas Elétrico; Sensor de radiação; Sensor de Radiação Fotossinteticamente - On Set U - Dtw-1; Sistema de Iluminação LED com 2 Prateleiras; Sistema de Iluminação LED com 3 Prateleiras; Sistema de Purificação por osmose REVERSA cap 10L/H SPRINGWAY; Solarímetro; Split reverso 18.000Btus; Termociclador; Termociclador sem gradiente; Termohigrógrafo; Termometro - Max e Min; Termometro digitais (tipo espeto); Timer (Sala de cultivo); TRANSFERPETTE 20-200UL; TRANSFERPETTE 0.5-10UL; TRANSFERPETTE 100-1000UL (MICROPIPETA); TRANSFERPETTE 1-2,5UL; TRANSFERPETTE 20-200UL (MICROPIPETA); Transiluminador; Transiluminador Uv 312nm; Trator Agrale Modelo 4100.4; TRIPE para montagem único; Ultra-purificador; Vortex</p>
<p><b>Ecotoxicologia</b></p>	<p>Projetos</p>	<p>Projetos</p>	<p>Materiais de expediente para utilização nas atividades do laboratório</p>
<p><b>Elétrica e Hidrosanitárias</b></p>	<p>Arquitetura e Urbanismo</p>	<p>Instalações Hidrossanitárias para Arquitetura</p>	<p>Materiais de expediente para utilização nas atividades do laboratório</p>

<b>Enfermagem</b>	Enfermagem	Enfermagem no Processo de Cuidar em Geriatria	Aparelho de HGT Accu-Chek Advange e Caneta; Autoclave Horizontal Pequena; Balança; Pesagem Pediátrica Manual; Colposcópio; Dectetor Fetal; Estetoscópio; Laminas para Laringoscópio; Laringoscópio; Monitor Cardíaco; Seladora
		Cuidados de Enfermagem em Urgência e Emergência	
		Enfermagem no Contexto de Saúde Coletiva I	
		Enfermagem no Processo de Cuidar	
		Estágio Curricular em Enfermagem em Saúde da Criança	
		Farmacologia Aplicada à Enfermagem	
		Fundamentos do Cuidado em Enfermagem	
		Fundamentos e Práticas do Cuidado em Enfermagem II	
<b>Entomologia/ Zoologia</b>	Agronomia	Entomologia Agrícola I	Barras de pulverização; Caixa amplificadora Multiuso com Bluetooth; Câmera Digital D3100; Climatizador; Datashow; Estufa para esterilização e secagem; Geladeira; Iluminador; Lupas; Microscópio estereoscópio; Pulverizadores costais; Pulverizadores de CO2; Termômetro
		Entomologia Agrícola II	
		Zoologia Agrícola	
<b>Farmacia Escola</b>	Farmácia	Estágios e Pesquisas	Materiais de utilização para as atividades do laboratório
<b>Farmacotecnica</b>	Farmacia	Farmacotécnica e Tecnologia Farmacêutica I	Agitador Karl Fischer KF 1000; Agitador magnético com aquecimento Biomixer; Balança; Analítica Mettler Toledo 5 casas; Balança Semi analítica Bel; Balança Semi analítica Mettler Toledo; Cooking eletronic; Desintegrador Nova Ética; Dissolutor Nova Ética; Durometro Nova Ética; Estufa Grande de Leo; Estufa pequena de Leo; Friabilidade Nova ética; Geladeira; Misturador em Y; pHmetro Ksvi; Ponto de Fusão Gehaka ( 110V); Ponto de fusão Quimis (220V); Seladora Barbi; Seladora Sulpack SM 300; Viscosímetro; Vortex
		Farmacotécnica Homeopática	
		Garantia da Qualidade de Medicamentos e Cosméticos	
	Biomedicina	Farmacologia	

<b>Fisica</b>	Eng. Ambiental	Fisica	Retificador de Alternância biofíz; Alicates amperímetro; Ampolas de Geisler em graduações de pressão; Ampolas de Geisler em graduações de pressão; Auto falante com tripé digital; Banco ótico; Base magnética; Bobina de indução de Ruhmkorff; Bobina de indução de Ruhmkorff; Colchão de ar linear; Colchão de ar superficial; Conjunto de roldanas; Conjunto de roldanas; Cronômetro digital; Cuba de ondas; Demonstrativo campo eletromagnético; Demonstrativo de força eletromagnética; Demonstrativo de força magnética; Demonstrativo eletromagnético; Diapasão; Dinamo; Durometro; Eletroscópio de folhas; Eletrostática; Estroboscópio eletro-mecânico; Fonte de alimentação; Frequencímetro digital; Gerador de fluxo; Gerador Laser; Medidor de espessura; Micrometro externo digital; Mini multímetro; Motor elétrico; Oscilador de áudio; Paquímetro; Perfil universal; Placas de Chladni; Plano inclinado; Relógio 10mm; Reostato tipo alavanca; Transformador; Trena de 1m; Trena de 5m; Trombone; Unidade Acústica; Vibrador para cuba de ondas
	Eng. Civil	Eletrotécnica	
<b>Fitopatologia</b>	Agronomia	Fitopatologia I	Auto Clave Phoenix; Balança até 200g; Bancada De fluxilaminar; Destilador; DKO de refrigeração e aquecimento; Geladeira; Computador completo; Microondas; Microscópio; Microscópio estereoscópico; Phmetro (com base); TV LCD 32 polegadas
		Fitopatologia II	
<b>Fisioterapia</b>	Fisioterapia	Estágios e Projetos	Aquecedor; Estufa Ventisol; Balança; Balanço de Equilíbrio; Bicicleta Estacionária Horizontal; Bicicleta; Calibrador De Espirômetro; Cama Elástica; Corrente Russa Eletro Kinesis; Eletrolipólise Neurodyn; Esfigmomanômetro; Freezer; Infravermelho; Infravermelho/Ultra-Violeta; Laser, Kld, Biosistemas; Negatoscôpio; Ondas Curtas Thermopulse; Posturógrafo Sany com Rodas; Televisor "20"; Tens Fes Neurodyn Iij; Tens Portátil Neurodyn; Tens Quark Nemesys 941 Série 564; Ultrassom Soropulse Li Série 312; Ultrassom Vitalograph Série Sp02187
<b>Fornagicultura</b>	Agronomia	Fornagicultura	Ar condicionado quente e frio; Balança analítica; Balança de alta precisão; Banho maria termostático; Bureta digital; Butijão criogênico; Central eletrônica para monitoramento veterinário; Centrífuga refrigerada com adaptadores de tubos e placas; Chapa aquecedora; Coleira Bovina; Conjunto: Citometro de nitrogênio; Digestor em aço inoxidável; Digestor em bloco de alumínio fundido; Estação de leitura de coleiras veterinárias; Estufa com circulação e renovação de ar; Estufa com secagem e esterilização de alimentos; Estufa de secagem de vidrarias; Extrator de óleos e graxas através de solventes; Forno elétrico tipo mufla; Freezer Horizontal; Geladeira; Incubadora de CO <sup>2</sup> ; Incubadora in vitro para digestibilidade; Leitor de tiras reagentes de corpos cetônicos veterinário; Máquina seladora; Microscópio biológico binocular; Microscópio invertido; Moinho de facas; Moinho de rotor martelos fixos com inversor de frequência; Analisador de gasometria, eletrolitos e minerais; Notebook; Phmetro portátil; Portais estruturas; Projetor portátil; Scrubber exaustor de gases com neutralizador; Separador de partículas de forragem; Software manager; Televisão; Termohigrômetro; Ultrassom veterinário
	Medicina Veterinária	Fornagicultura	

<b>Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto</b>	Agronomia	Planejamento Urbano e Regional	Kit NDVI - Drone Phantom 4 Pro, com suporte, câmera Mapi 3 com GPS integrado; Computadores com softwares Qgis, Spring, Trackmaker e AutoCAD
	Arquitetura e Urbanismo	Projeto de Urbanismo I	
		Projeto de Urbanismo II	
	Engenharia Ambiental e Sanitária	Projeto de Urbanismo III	
Projetos			
<b>Hidraulica</b>	Engenharia Civil	Mecanica dos Fluidos	Bancada de canal; Bancada de perda de carga de conduto forçado; Bancada de irrigação por aspersão e vento; Caixa de Solo/infiltração; Estação total; GPS etrex; Tensiômetros; Teodolitos; Nível
	Eng. Ambiental	Abastecimento e Tratamento de Água	
		Hidrologia e Hidrografia	
		Mecanica dos Fluidos	
Agronomia	Hidráulica Agrícola		
<b>Histologia</b>	Agronomia	Morfologia Vegetal	Banho Maria; Caixas de Laminas de Parasitologicas 30 Laminas; Caixas de Laminas Histologicas 30 Laminas; Centrifuga; Geladeira; Microscópios; Monitor
	Biomedicina	Genética Aplicada	
		Hematologia Clínica	
		Histologia	
		Parasitologia Clínica	
	Enfermagem	Biologia Celular	
		Imunologia	
		Parasitologia	
		Histologia	
	Estética e Cosmética	Biologia Celular	
	Farmacia	Histologia	
		Parasitologia	
	Med. Veterinária	Biologia Celular	
Bioquímica I			
Bioquímica II			

		Doenças Parasitárias dos Animais	
		Histologia	
		Histologia Veterinária	
		Imunologia Veterinária	
		Parasitologia Veterinária	
	Estética e Cosmética	Histologia	
<b>IML</b>	Direito	Medicina Legal	Materiais de expediente para utilização nas atividades do laboratório
<b>Imunologia</b>	Medicina Veterinária	Pesquisas	B.O.D com controle de umidade; Centrífuga refrigerada; Citrometro de Fluxo; Contador; Hematológico Automatizado; Freezer -80; Hemogasometro; Leitores de Eliza

<b>Laboratório de Análises Clínicas</b>	Biomedicina	Estágio Análises Clínicas	Agitador de Kline; Agitador de tubos; Autoclave; Balança; Banho-maria; Bureta digital; Capela de fluxo laminar; Centrífuga; Climatizador; Contador de células; Contador hematológico - ABX ; Micros 60; Espectrofotômetro – Labquest; Estufa; Fogão à gás 4 bocas; Frezzer; Geladeira; Homegeneizador; Impressora Matricial; Lavadora de Elisa; Leitora de Elisa; Medidor de tempo; Micropipeta 10µl; Micropipeta 100µl; Micropipeta 1000µl; Micropipeta 20µl; Micropipeta 200µl; Micropipeta 20-200µl; Micropipeta 25µl; Micropipeta 250µl; Micropipeta 5µl; Micropipeta 50µl; Micropipeta 500µl; Micropipeta variável 100-1000µl; Microscópio; Microscópio de fluorescência; Mini incubadora; Osmose Reversa; pHmetro
	Farmacia	Estágio Supervisionado III: Análises Clínicas	
<b>Maquetaria</b>	Arquitetura	Oficina de Maquetes	Agitador Mecanico de Peneiras; Balança Digital AC10K; Balança, marte, série 267461; Banho Maria, de Leo, Série 253; Batedeira, Ind. Ag-5; Betoneira, Menegotti, 120 Lts; Cesto Tela digital-10 Prensa; Estufa, De Leo, Série 22; Pistola e motor de Pintura; Prensa Hidráulica 100 T; Regulador Ar, Bel Air, Fr 1210; Serra Circular de Bancada; Serra Esquadria; Ventilador Pedestal
	Eng. Civil	Tecnologia da Construção I	
	Eng. Civil	Tecnologia da Construção III	
	Eng. Civil	Tecnologia dos Materiais	
<b>Metereologia</b>	Eng. Ambiental	Climatologia	Estação Meteorológica VP2 300M - RAD SOLAR ÚNICO
<b>Microbiologia</b>	Agronomia	Microbiologia Agricola	Autoclave; Balança eletrônica; Banco grande de ferro; Banco pequeno de ferro; Banho-maria; Centrífuga; Computador; Condicionador de ar; Contador hematológico; Estufa bacteriológica; Estufa de secagem; Geladeira; Microcâmera; Microondas; Microscópio óptico; Pointer unit PG 1000; Retroprojeto; Suporte de madeira para coloração de Gram
	Biomedicina	Bacteriologia Clínica	
		Micologia	
	Eng. Ambiental	Microbiologia do Ambiente	
	Farmacia	Hematologia Clínica	
		Imunologia	
		Microbiologia Clínica	
		Microbiologia dos Alimentos	
	Med. Veterinária	Doenças Micóticas dos Animais Domésticos	
		Microbiologia Veterinária I	
Microbiologia Veterinária II			

<b>Microbiologia e Micóticas</b>	Medicina Veterinária	Clínica de Pequenos	Autoclaves; Balança Analítica; Centrifuga; Computador E Gabinete; Destilador De Água; Estufas De Incubação; Freezer ; Geladeiras; Incubadoras B.O.D; Liofilizador E Bomba De Vácuo; Microscópios
		Grandes animais	
		Microbiologia e Micóticas	
		Práticas do laboratório - exames	
		Práticas hospitalares	
		Ruminantes	
<b>Microscopia</b>	Medicina Veterinária	Clínica de Pequenos	Microscópio Com Câmera Acoplada; Microscópios; Tv Plasma
		Grandes animais	
		Ruminantes	
<b>Multiplicação Vegetal</b>	Agronomia	Tecnologia de Produção de Sementes	Analizador de Umidade; B. O. D; Balança de precisão; Banho de Ultrassom Mod ECO-SONICS ULTRASONIC; Banho Maria Digital 12lts; Biorreator de Imersão temporária; Câmara de Germinação; Carreta 4x2 para Microtrator; Centrifuga Microprocessada Mod Q222HM2; Climatizador de Ar 9000 Btus Q/F; Computador completo; Condutivímetro de bancada Microprocessado; Cromatografo; Cromatógrafo Líquido Acoplado a Detector de Massas; Data Logger; Desumidificador; Determinador Clevenger; Estufa Agrícola; Estufa de Secagem com ventilação forçada; Evaporador Rotativo; Guilhotina; Lupa; Máquina De Gelo Em Cubo Everest; Medidor De Area Foliar Com Scanner; Mesa Agitadora com movimento orbital; Microscópio; Microscópio invertido; Microtrator; Phmetro portátil; Pipeta PR100; Pipeta PR1000; Plantadeira Mecanica para Microtrator; Refrigerador; Rotativa De Solo; Seladora; Sistema de Filtração a vácuo em vidro borossilicato; Sistema de Iluminação LED; Triturador; Forrageiro/Picotador Forrageiro; Ultra Purificador De Agua
<b>Osteologia</b>	Med. Veterinária	Anatomia Animal I	Materiais de expediente para utilização nas atividades do laboratório
		Anatomia Animal II	
<b>Parasitologia</b>	Medicina Veterinária	Clínica de Pequenos	Estufa; Geladeiras; Incubadora B.O.D; Microscópios
		Grandes animais	
		Parasitologia Clínica	
		Práticas do laboratório - exames	
		Ruminantes	

<b>Patologia Clínica</b>	Medicina Veterinária	Clínica de pequenos	Banho Maria; Câmera digital para microscópio; Câmera fria; Capela de exaustão; Dispensador de parafina; Estabilizador; Estufa aquecedora de ambiente; Estufa de bancada; Fogão de uma boca; Freezer; Geladeira; Luminária; Micro-ondas; Microscópio; Micrótom; Moto esmeril; Placa aquecedora; Talha para 1000Kg; Televisor; Torno de bancada
		Grandes animais	
		Patologia Cirurgica	
		Patologia Clínica	
		Ruminantes	
		Técnica Cirurgica	
		Práticas do laboratório - exames	
<b>Química Geral</b>	Agronomia	Bromatologia para Agronomia	Agitador Magnético; Aparelho Ponto De Fusão; Aquecedor Marca Quimis Grande; Ar Condicionado; Balança Analítica; Balança Preciso Marca Marte; Balança Semi Analítica; Balança Semi-Analítica Gehaka Bg 8000; Balança Semi-Analítica Marte Até 5000g; Balança Semi-Analítica Okaus Até 2000g; Banho Maria Até 40°C; Banho Maria Marca De Leo; Bomba A Vacuo; Bomba De Vácuo Marconi; Centrifuga; Chapa De Aquecimento com Agitador Magnético; Chapa De Aquecimento Conjugada com Extrator De Proteínas; Chapa De Aquecimento; Conjugada para Soxlet; Chapa De Aquecimento Grande; Coluna De Ionização; Compressor De Ar; Dessecador; Destilador De Água; Estufa
		Química Analítica e Orgânica	
	Biomedicina	Bromatologia	
		Toxicologia	
	Eng. Ambiental	Química Geral	
	Eng. Civil	Química Geral	
	Farmacia	Bromatologia	
		Farmacognosia	
		Química Farmacêutica I	
		Química Geral e Inorgânica	
		Tecnologia de Alimentos	
	Med. Veterinária	Tecnologia de Produtos de Origem Animal	
		Bromatologia para Medicina Veterinária	



<b>Química Orgânica</b>	Agronomia	Química Analítica e Orgânica	Estufa Grande; Estufa Pequena; Liquidificador; Macaco Hidráulico; Manta De Aquecimento; Manta De Aquecimento Grande; Manta De Aquecimento Pequena; Mufla; Phmetro Portátil; Refrigerador; Secador De Cabelo Pequeno; Suporte De Rota Vapor; Termometro; Ultrasson; Vewntilar Faet; Vortex
	Biomedicina	Química Analítica	
		Química Geral e Orgânica	
	Farmacia	Analise Instrumental	
		Farmacodinâmica	
		Química Analítica	
Química Farmacêutica II			
Química Orgânica II			
<b>Sementes</b>	Agronomia	Tecnologia de Produção de Sementes	BOD; Máquina de cortar grama a gasolina; Estufa
		Projetos	
<b>Solos</b>	Agronomia	Bromatologia para Agronomia	Agitador de tubos Vortex; Agitador magnético com aquecimento; Aparelho para determinação de estabilidade de agregados com motor de indução monofásico Eberle; Balança analítica; Balança eletrônica de precisão, OHAUS Mod. Plus; Banho-Maria, marca De Léo; Bico de Bunsen; Bloco Digestor marca Quimis; Bloco Digestor marca VELP Scientifica Mod. DK 20/26 ; P/20; Bloco Disgestor Tecnal; Bomba de vácuo e pressão marca; Bureta digital; Capela de exaustão marca Permuton; Centrifuga; Destilador de H2O; Destilador de N; Destilador de N; Dispensor de Solo Solotest – Série 0592; Espectrofotômetro , Bausch & Lonb Mod. Spectronic 20; Estufa esterilização/Secagem, Fanem 315 Se 80 x 80 x 65cm; Estufa para secagem de amostra 45 – 65 °C com circulação de ar; Extrator de solo com anéis volumétricos; Freezer; Funil plástico vermelho; Macropipetador motorizado; Mesa Agitadora Horizontal; Micro computador completo; Moinho de Solo marca Marconi Mod. MA 330; Moinho de Tecido Vegetal Willey marca Marconi MA340; Nobreak; Pá de Corte; Pipetador; ; Refrigerador; Relógio Timer
		Fertilidade do Solo	
		Geologia	
		Pedologia	
<b>Topografia</b>	Agronomia	Topografia I	Baliça Autimetrica; Estação Total; Mangueira De Nivel 20 Metros; Nivel Digital; Nivel Wild; Teodolito; Teodolito Digital Tocom; Teodolito Mecanico; Teodolito Mecanico; Tripe
	Arquitetura	Topografia I	
	Eng. Civil	Topografia I	

<b>Capilar</b>	Estética e Cosmética	Colorimetria	<p>Biothermic - BIOSET - 5 Channel Unit Temperature Control - Mantas térmicas; Avatar 4 - KLD - Ultrasound – Ultrassom; Dermosteam - IBRAMED - Vapor de ozônio; Dermovac - BIOSET - Crystal Dermabrasion System CHRONOS - Peeling de Cristal; Dermovac - BIOSET - Vacuum Therapy Unit - Peeling de Diamante e Vácuo; Electrolipolysis - HVS - KW Athena Line Microcontrolled – Eletrolipólise; Eletrolipólise - HVS - KW Master Line – Eletrolipólise; Jet Peel - TONEDERM - Vaccum - Peeling de Cristal; Lipocavity Wave - MEDICAL SAN - Ondas de Choque; Sculptor - TONEDERM - Corrente Russa; Spectra - TONEDERM – Radiofrequência; Spectra Radiofrequency/Photostimulation - TONEDERM - Radiofrequência e Leds; Steammer - BIOSET - Vapor de ozônio; Stimulus - R - HTM - Corrente Russa; Stimulus Face - HTM - Alta frequência; Striat - AT - Regenerador de estrias - Eletrolifting/corrente galvânica; Striat Esthetic - IBRAMED - Galvanic Microgalvanic Therapy- Eletrolifting/corrente galvânica; Striat Esthetic - IBRAMED - Galvanic Therapy - Eletrolifting/corrente galvânica; Tonic 4 - FITTO – Elestroestimulador; Transform - FISIOTER - Modelo 5 em 1 - Alta Frequência/eletrolifting</p>
		Técnicas em Terapias Capilares I	
		Técnicas em Terapias Capilares II	
<b>Dermato-Funcional</b>	Estética e Cosmética	Dermatologia I	
		Dermatologia II	
		Técnicas Complementares em Estética	
<b>Maquiagem</b>	Estética e Cosmética	Maquiagem 1	
<b>Massoterapia</b>	Estética e Cosmética	Eletroestética II	
		Recursos Manuais	
		Técnicas em Estéticas Corporal II	
		Técnicas em Estética Facial II	
<b>Orteses e Próteses</b>	Fisioterapia	Estágios e projetos	
<b>Recursos Manuais</b>	Fisioterapia	Recursos Manuais	
		Técnicas Complementares	